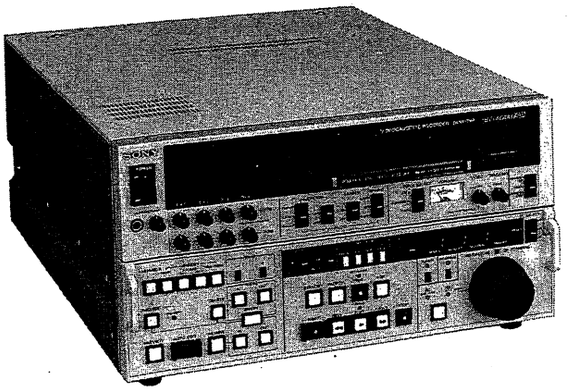
SONY

VIDEOCASSETTE RECORDER

BVW-75P



BEDIENUNGSANLEITUNG

BETACAM SP™

OPERATION MANUAL

2nd Edition (Revised 4)

Serial No. 10747 and Higher

EBU N-10 LEVEL

INHALTSVERZEICHNIS

Überblick ..... **1 (G)**

Lage und Funktion der Bedienungselemente ..... **5 (G)**
- Bedienungspult ..... 5 (G)
- Hilfs-Bedienungspult ..... 18 (G)
- Anschlußfeld ..... 22 (G)
- Interne Leiterplatten ..... 26 (G)

Anschluß ..... **29 (G)**
- Anschluß von Video- und Audiogeräten ..... 29 (G)
- Schaltereinstellungen am Anschlußfeld ..... 30 (G)

Referenzsignal für eingebauten Time-Base-Corrector und für das Servosystem ..... **31 (G)**
- Referenzsignal für eingebauten Schwarzburst-Generator ..... 31 (G)
- Synchronisation des eingebauten Schwarzburst-Generators ..... 31 (G)
- Wahl des Referenzsignals für das Servosystem ..... 32 (G)
- Anschluß des Referenzsignals ..... 33 (G)

Set Up-Vorgang ..... **35 (G)**

Handhabung der Cassetten ..... **39 (G)**

Aufnahme ..... **41 (G)**
- Vorbereitung ..... 41 (G)
- Bedienungsvorgang ..... 44 (G)
- Aufnahme der Zeitcode/Benutzerbit-Daten ..... 45 (G)

Wiedergabe ..... **50 (G)**
- Vorbereitung ..... 50 (G)
- Normaler Wiedergabebetrieb ..... 52 (G)
- Wiedergabe im JOG- und SHUTTLE-Betrieb ..... 54 (G)
- Capstan-Geschwindigkeitskorrektur ..... 57 (G)
- Dynamische Bewegungssteuerung (DMC) ..... 58 (G)

Automatischer Schnittbetrieb I (Grundlagen) ..... **63 (G)**
- Vorbereitungen ..... 63 (G)
- Wahl der Schnitt-Betriebsart ..... 67 (G)
- Schnittpunkt-Eingabe ..... 68 (G)
- Schnittpunkt-Eingabe für separaten Audio/Video-Schnittbetrieb ..... 69 (G)
- Schnittpunkt-Überprüfung ..... 71 (G)
- Schnittsimulation (Preview-Betrieb) ..... 73 (G)
- Schnittpunkt-Korrektur ..... 74 (G)
- Ausführen des Schnittes ..... 76 (G)

Automatischer Schnitt II (Weiterführende Funktionen) ..... **78 (G)**
- Dynamische Bewegungssteuerung (DMC) ..... 78 (G)
- Schnell-Schnittbetrieb ..... 82 (G)
- Fortlaufender Schnittbetrieb (Butt-Betrieb) ..... 83 (G)
- Schneiden eines Kamerabildes ..... 84 (G)

Manueller Schnittbetrieb ..... **85 (G)**

Hinweise ..... **86 (G)**
- Reinigung der Köpfe ..... 86 (G)
- Feuchtigkeitsansammlung ..... 86 (G)

Technische Daten ..... **87 (G)**

Zeicheneinblendung ..... **93 (G)**

ÜBERBLICK

Der BVW-75P ist zur Aufnahme und Wiedergabe von Audio-/Videosignalen nach dem Betacam SP-Format (Superior Performance) ausgelegt, das eine verbesserte Video-/Audioqualität und längere Spielzeit ermöglicht.
Weiterhin ermöglicht der BVW-75P in Kombination mit einem Gerät des gleichen Typs oder in Kombination mit einem Betacam-Videorecorder, einem U-matic-Videorecorder, einem 1-Zoll-Schrägspur-Videorecorder oder einem Digital-Videorecorder* einen elektronischen Schnittbetrieb.

Betacam SP-Format

Exzellente Bildqualität mit Metallpartikelband

Dank eines neuentwickelten Videokopfes und einem hochwertigen Metallpartikelband zeichnet sich das Betacam SP-Format gegenüber dem herkömmlichen Betacam-Format durch verbesserten Signal-Rauschabstand, verbesserte Linearität des Frequenzgangs und geringere Verzerrungen aus.
Dank dieser Verbesserungen erhält man mit Betacam SP eine merklich bessere Bildqualität, und auch nach mehreren Kopiergenerationen treten kaum Qualitätsminderungen auf. Das Betacam SP-Format ist zusammen mit dem zuverlässigen Metallpartikelband für professionellen Einsatz im Rundfunk-, Fernsehbereich usw. prädestiniert.

Vier Audiokanäle

Zusätzlich zu den beiden konventionellen Longitudinal-Audiokanälen (LNG) stehen bei Verwendung eines Metallpartikelbandes noch zwei weitere Kanäle (AFM) zur Verfügung, die frequenzmoduliert innerhalb des Chromabereichs aufgezeichnet werden. Die AFM-Audiokanäle zeichnen sich durch einen großen Dynamikumfang (80 dB) aus, so daß auch Programmquellen mit extremen Dynamikschwankungen problemlos aufgezeichnet werden können. Aber auch die LNG-Audiokanäle weisen, speziell bei Verwendung von Metallpartikelbändern, einen ausgezeichneten Frequenzgang und einen hohen Signal-Rauschabstand auf.

Längere Aufnahme- und Wiedergabezeit

Das Betacam SP-Format ermöglicht unter Verwendung einer großen Cassette eine maximale Spielzeit von 100 Minuten und bei Verwendung einer Cassette herkömmlicher Größe eine maximale Spielzeit von 35 Minuten.

Kompatibilität zu konventionellen Betacam-Recordern

Der BVW-75P erkennt selbsttätig den Typ und die Größe der Cassette und führt die Aufnahme/Wiedergabe mit dem entsprechenden Format aus. Mit dem BVW-75P bespielte Oxydbänder können auf einem konventionellen Betacam-Videorecorder wiedergegeben werden und umgekehrt können auch mit einem konventionellen Betacam-Recorder bespielte Bänder auf dem BVW-75P wiedergegeben werden. Mit dem BVW-75P bespielte Metallbänder können ebenfalls auf einem konventionellen Betacam-Videorecorder wiedergegeben werden, wobei allerdings eine geringfügige Modifikation am Recorder erforderlich ist.

*** Folgende Gerätetypen:**
Betacam SP-Videorecorder: BVW-35P, BVW-75P
Betacam-Videorecorder: BVW-10P, BVW-15P, BVW-25P, BVW-40P
U-matic-Videorecorder: BVU-800P, BVU-820P, BVU-950P
1-Zoll-Schrägspur-Videorecorder: BVH-2000PS-Serie, BVH-3000PS, 3100PS
Digital-Videorecorder: DVR-1000/DVPC-1000

Vielfältige Schnittfunktionen

Die Schnitt-Betriebsarten
Bei Verwendung von zwei BVW-75P kann sowohl im Assemble- als auch im Insertbetrieb manuell oder automatisch geschnitten werden. Dabei bietet das Gerät komfortable Funktionen zur Eingabe, Korrektur und zum Löschen von Schnittpunkten sowie zur Steuerung der Preview-, Review-Abläufe usw.

Schneller Zugriff zu den Schnittpunkten
Zum schnellen Auffinden der Schnittpunkte bietet das Gerät einen Shuttle-Suchlauf (0 bis ±24fache Normalgeschwindigkeit) und einen Jog-Suchlauf (0 bis ±1fache Normalgeschwindigkeit) mit sichtbarem Bild. Die Bildfarbe bleibt in einem Bereich von 0 bis ±5fache Normalgeschwindigkeit erhalten.

Dynamische Bewegungssteuerung (DMC-Funktion)
Die DMC-Funktion (Dynamic Motion Control) des BVW-75P ermöglicht die Abspeicherung einer innerhalb des DT-Bereiches (−1 bis +2fache Normalgeschwindigkeit) liegende Wiedergabegeschwindigkeits-Variationskurve des angeschlossenen Wiedergabegeräts oder des BVW-75P selbst. Die gespeicherte Geschwindigkeits-Variationskurve kann dann später jederzeit für den Preview- oder den automatischen Schnittbetrieb abgerufen werden.

Separater Audio/Video-Schnitt
Beim Insertbetrieb können getrennte Audio- und Video-Schnittpunkte eingegeben werden.

Dauer-Anzeige
Die Dauer zwischen IN-, OUT-, Audio-IN- und Audio-OUT-Punkten kann angezeigt werden.

Digitalzähler
Das Zähler-Display kann die Longitudinal/Vertikalintervall-Zeitcode-Daten (LTC/VITC), die durch Auszählen der CTL-Signale gewonnenen Zeitdaten sowie die Benutzerbit-Daten anzeigen und ermöglicht eine exakte Festlegung der Schnittpunkte.

SCH-Anzeigen
An den SCH INPUT/OUTPUT-Anzeigen kann erkannt werden, ob der SC-H-Phase des Eingangs-/Ausgangssignals der Norm entspricht.

Einrichtungen zur Verbesserung der Video-/Audioqualität

DT-Kopf für störungsfreies Wiedergabebild
Der DT-Kopf (Dynamic Tracking)™ ermöglicht eine störungsfreie Wiedergabe im Bereich von −1 bis +2 fache Normalgeschwindigkeit. Innerhalb dieses Bereichs kann die Geschwindigkeit am Suchlaufknopf in 16 Schritten eingestellt werden.

Kontroll-Köpfe für Simultan-Wiedergabe
Zur unmittelbaren Überwachung der Aufzeichnung des Videosignals und der Audiosignale 1/2 ist das Gerät mit zusätzlichen Kontroll-Wiedergabeköpfen ausgestattet (Hinterbandkontrolle).

Capstan-Korrektur
Die Wiedergabegeschwindigkeit kann in einem Bereich von ±16% der Normalgeschwindigkeit korrigiert werden, um eine Synchronisation mit anderen Videorecordern zu erreichen.

Begrenzer, Mischer und getrennte Pegelregler für Audio-Aufnahme und -Wiedergabe
Für die Audiokanäle 1 und 2 ist ein Begrenzer-Schaltkreis vorgesehen, der Verzerrungen durch hohe Signalspitzen verhindert. Weiterhin ist das Gerät mit einem Audio-Mischer ausgestattet, der eine Mischaufzeichnung beider Kanäle ermöglicht. Die Aufnahme- und Wiedergabepegel aller vier Audiokanäle können getrennt eingestellt werden.

Rauschverminderungs-Schaltkreis
Für die Kanäle 1 und 2 (LNG-Kanäle) wird das Dolby-Rauschverminderungssystem C* eingesetzt, während für die Kanäle 3 und 4 (AFM-Kanäle) das Betacam-Rauschvermindungssystem zum Einsatz kommt.

Eingebauter Time-Base-Corrector
Der eingebaute Time-Base-Corrector stellt ein stabiles Wiedergabebild sicher.

Eingebauter Zeitcode-Generator/Leser
Der eingebaute Zeitcode-Generator/Leser ermöglicht während der Audio/Video-Aufzeichnung eine gleichzeitige Aufnahme der Zeitcode-Daten (LTC und VITC**) sowie der Benutzerbit-Daten. Bei der Wiedergabe können die Zeitcode- und Benutzerbit-Daten vom Leser ausgelesen werden.

Vielseitige Anschlußmöglichkeiten

Fernsteuerbuchsen
Neben den drei dem RS-422A-Format entsprechenden Fernsteuerbuchsen REMOTE-1, IN und OUT (9pol) besitzt das Gerät noch eine mit REMOTE-2 (36pol) bezeichnete Buchse, die vielseitige Fernsteuermöglichkeiten eröffnet: Das Gerät kann beispielsweise von einer externen Fernsteuereinheit oder einem Recorder aus gesteuert werden, oder es können mehrere Recorder parallel betrieben werden.

Überspielbuchsen
Die Buchsen DUB/COMPONENT 1 und COMPONENT 2 ermöglichen ein hochqualitatives Schneiden und Überspielen von Videosignalen, wenn dieses Gerät in Kombination mit einem anderen Betacam SP-Videorecorder, einem Betacam- oder einen Digital-Videorecorder (DVR-1000/DVPC-1000) betrieben wird.

Zeichensignal-Ausgang
Um die Zeitdaten, die Bandgeschwindigkeit und die eingestellten Werte des SET UP-Menüs in die Bildmonitore einblenden zu können, ist das Gerät mit den Zeichensignal-Ausgangsbuchsen VIDEO OUTPUT-3 und MONITOR ausgestattet.

---

*Das Dolby-Rauschverminderungssystem wird unter Lizenz der Dolby Laboratories Licensing Corporation hergestellt. „DOLBY" und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

**LTC (Longitudinal Time Code): Auf der Longitudinalspur aufgezeichneter Zeitcode
VITC (Vertical Interval Time Code): Auf der Videospur innerhalb der Vertikal-Austastlücken aufgezeichneter Zeitcode.

Einrichtungen zur Wartungserleichterung

Selbsttest
Bei Betriebsstörungen läßt sich die Fehlerursache anhand eines automatischen Selbsttests bequem ermitteln: Nach dem Selbsttest zeigt das Gerät den Fehler-Code im Zähler-Display an.

Verschiedene digitale Betriebszeiten-Anzeigen
Neben der Gesamtbetriebszeit des Geräts kann auch die Gesamt-Rotationszeit der Kopftrommel, die Gesamt-Bandlaufzeit und die Gesamtanzahl der Bandlade- und Bandfreigabe-Vorgänge digital angezeigt werden.

Gut zugängliche Leiterplatten
Die Leiterplatten sind steckbar und für Service- und Wartungsarbeiten gut erreichbar.

Benutzerfreundliche Auslegung

Menü-gesteuerte Set up-Einstellung
Mit den SET UP-Menüs an der Vorderseite können die Schnittstellen für die anderen Geräte sowie für die Videorecorder-Betriebsbedingungen bequem initialisiert werden.

Mikroprozessor-gesteuertes Servosystem
Die vier direkt angetriebenen Servo-Gleichstrommotoren der Kopftrommel, des Capstan und der beiden Wickelspulen werden von einer CPU gesteuert, die einen schnellen Zugriff zu den Bandstellen sicherstellt.

Fernsteuermöglichkeit
Über ein Verbindungskabel kann die getrennt lieferbare Fernbedieneinheit BVR-75A angeschlossen werden.

Bedienung aller wichtigen Funktionen an der Vorderseite
Die Bedienung des Geräts und auch das Einlegen der Cassette erfolgt an der Vorderseite. Der Unterteil des Pultes kann zur bequemeren Bedienung um bis zu 90° geschwenkt werden.

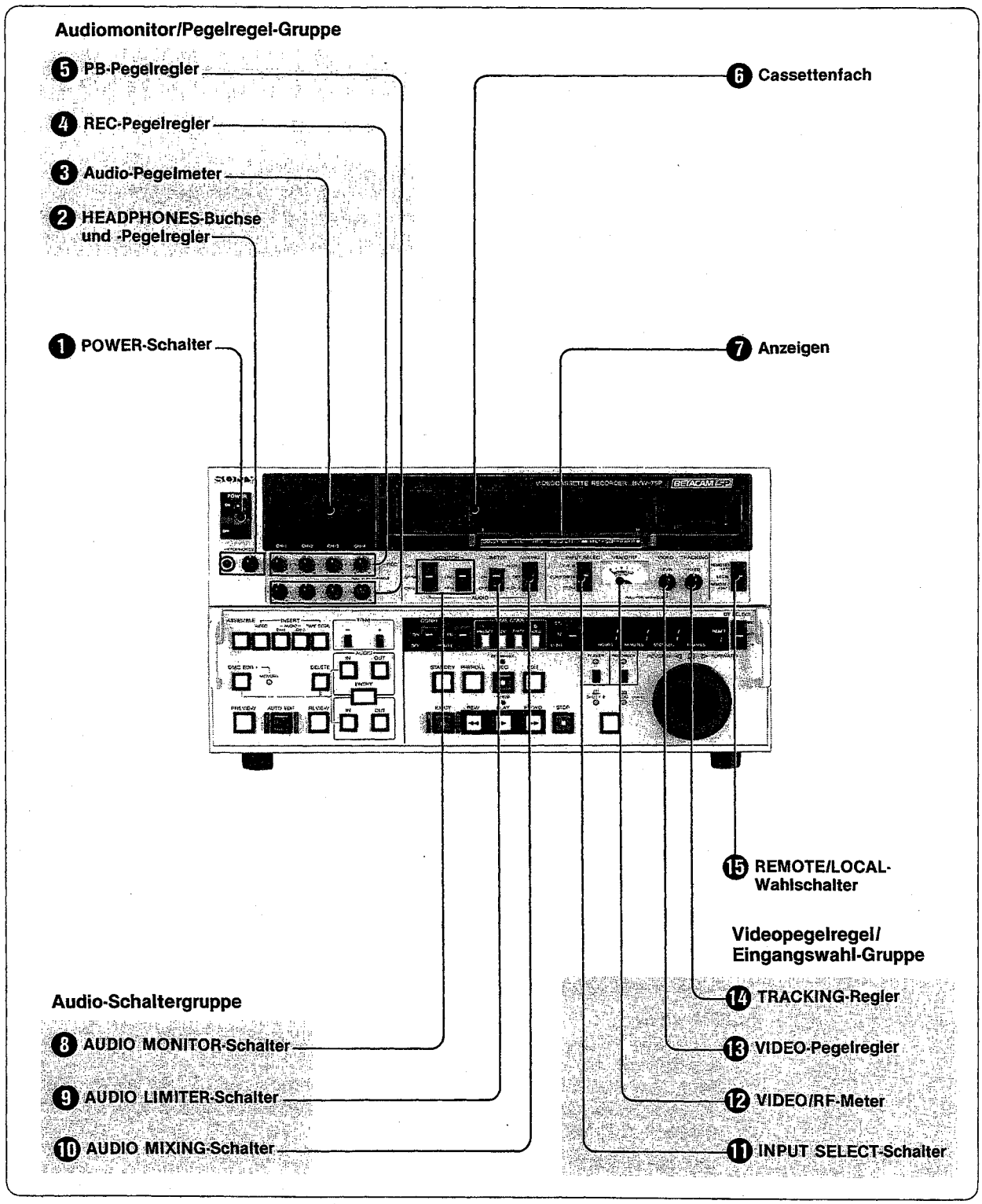
Einbaumöglichkeit in ein 19-Zoll-Normgestell
Der BVW-75P kann unter Verwendung des Gestellmontagesatzes RMM-100 (Sonderzubehör) in ein 19-Zoll-Normgestell eingebaut werden (zum Einbau siehe Wartungsanleitung).

Kompaktes, stromsparendes Gerätekonzept
Dank seiner Kompaktheit, seines geringen Gewichtes und seiner geringen Stromaufnahme eignet sich der BVW-75P für Studiobetrieb ebenso wie für den Einsatz im Ü-Wagen und für elektronische Berichterstattung (EFP).

LAGE UND FUNKTION DER BEDIENUNGSELEMENTE

Bedienungspult

Oberes Bedienungspult



❶ POWER-Schalter
Zum Einschalten des Geräts auf ON stellen. Die Audio-Pegelmeter, das VIDEO/RF-Meter und das Zähler-Display leuchten im eingeschalteten Zustand auf.

❷ HEADPHONES-Buchse und -Pegelregler
Zum Anschluß eines 8-Ohm-Stereokopfhörers. Über den Kopfhörer ist das mit den AUDIO MONITOR-Schaltern angewählte Audiosignal zu hören.
Der Pegelregler dient gleichzeitig zur Einstellung des Ausgangspegels der HEADPHONES-, Audio SELECTED OUTPUT CH-1/CH-3- und CH-2/CH-4-Buchsen.
- Wenn der Parameter 103 im SET UP-Menü 2 auf AUTO gesetzt ist, kann der Ausgangspegel der SELECTED OUTPUT-Buchsen nicht eingestellt werden. Genaueres zum SET UP-Menü 2 siehe Wartungsanleitung.

❸ Audio-Pegelmeter (VU/Spitzenanzeige)
Diese Meter zeigen bei Aufnahme und E-zu-E-Betrieb den Aufnahmepegel und bei Wiedergabe sowie bei Hinterbandkontrolle (CONFI) den Wiedergabepegel an.
- Die Meter sind werksseitig auf VU-Anzeige eingestellt. Zur Umstellung auf Spitzenanzeige siehe Wartungsanleitung.

❹ REC-Pegelregler
Zur Einstellung der Aufnahmepegel der einzelnen Kanäle: Den betreffenden Regler herausziehen und im E-zu-E-Betrieb unter Beobachtung des betreffenden Audio-Pegelmeters einjustieren.
Zur Einstellung auf den werksseitigen Fixpegel: Den Regler einrücken. (Werksseitig ist der Pegel so eingestellt, daß bei einem +4 dBm-Eingangssignal auf dem VU-Meter 0 VU und auf dem Spitzenmeter −9 dB erhalten wird.)

❺ PB-Pegelregler
Zur Einstellung der Ausgangspegel der einzelnen Kanäle: Den betreffenden Regler herausziehen und im Wiedergabebetrieb unter Beobachtung des betreffenden Audio-Pegelmeters einjustieren.
Zur Einstellung auf den werksseitigen Fixpegel: Den Regler eindrücken.
- Zur Einstellung des REC- und PB-Fixpegels siehe Wartungsanleitung.

❻ Cassettenfach
Das Fach kann Cassetten zwei verschiedener Größen aufnehmen. Beim Einsetzen einer kleinen Cassette ist diese mit den Markierungen unter dem Cassettenfach-Fenster auszurichten.

❼ Anzeigen

SCH-Anzeigen
Die SCH INPUT- und OUTPUT-Anzeige signalisieren durch Aufleuchten, daß die Hilfsträgerphase im Eingangs- bzw. Ausgangssignal der Norm entspricht.

AUTO OFF-Anzeige
Leuchtet auf, wenn Feuchtigkeit an der Kopftrommel registriert wird. Nach Verdunsten der Feuchtigkeit erlischt die Anzeige wieder.

VITC-Anzeige
Bei Wiedergabe: Leuchtet auf, wenn auf dem wiedergegebenen Band ein VITC-Signal aufgezeichnet ist.
Bei Aufnahme/E-zu-E-Betrieb: Leuchtet auf, wenn im Video-Eingangssignal ein VITC-Signal enthalten ist.

LTC-Anzeige
Bei Wiedergabe: Leuchtet auf, wenn auf dem wiedergegebenen Band ein LTC aufgezeichnet ist.
Bei Aufnahme/E-zu-E-Betrieb: Leuchtet beim Aufnehmen eines LTC-Signals auf. Wenn auf externen Zeitcode geschaltet ist, aber kein externes LTC-Signal zugeleitet wird, leuchtet die Anzeige nicht.

DOLBY NR-Anzeige
Leuchtet bei eingeschaltetem Dolby-Schaltkreis.

8 AUDIO MONITOR-Schalter

Zur Wahl der Ausgangssignale der HEADPHONES-, MONITOR- und SELECTED-Buchsen.

(A) Wenn der Parameter 103 im SET UP-Menü 2 auf MANUAL gesetzt ist
(werksseitige Einstellung)

Buchsen / MONITOR-Schalter		HEADPHONES	MONITOR	SELECTED
CH-1/3	LNG	CH-1	CH-1	CH-1
	AFM	CH-3	CH-3	CH-3
ST/MIX	LNG	CH-1/2 (Stereo)	CH-1/2 (gemischt)	CH-1/2 (Stereo*)
	AFM	CH-3/4 (Stereo)	CH-3/4 (gemischt)	CH-3/4 (Stereo*)
CH-2/4	LNG	CH-2	CH-2	CH-2
	AFM	CH-4	CH-4	CH-4

Hinweise

- Wenn bei Verwendung eines Oxydbandes der MONITOR-Schalter auf AFM steht, wird kein Signal ausgegeben.
- Der Ausgangssignalpegel der SELECTED-Buchsen wird mit dem HEADPHONES-Pegelregler eingestellt.

* Mischsignal im Falle, daß der AUDIO MONITOR-Schalter am Hilfs-Bedienungspult auf MONO steht.

(B) Wenn der Parameter 103 im SET UP-Menü 2 auf AUTO AFM/LNG SELECT gesetzt ist

Die Umschaltung zwischen LNG- und AFM-Audiokanal erfolgt automatisch entsprechend des verwendeten Bandes. Die MONITOR-Schalter bleiben in diesem Fall wirkungslos.

Buchsen / Band	HEADPHONES	MONITOR	SELECTED
Oxydband	CH-1/2 (Stereo)	CH-1/2 (gemischt)	CH-1/2 (Stereo)
Metallpartikelband	CH-3/4 (Stereo)	CH-3/4 (gemischt)	CH-3/4 (Stereo)

Hinweis

Der Ausgangssignalpegel der SELECTED-Buchsen ist fest voreingestellt.

(C) Wenn der Parameter 103 im SET UP-Menü 2 auf AUTO LNG SELECT gesetzt ist
Im Video-EE-Betrieb und im Wiedergabebetrieb mit Normalgeschwindigkeit wird das Audiosignal entsprechend den an den AUDIO MONITOR-Schaltern vorgenommenen Einstellungen ausgeführt. Bei Wiedergabe mit geänderter Geschwindigkeit wird dagegen das Audiosignal der Longitudinalspuren ausgegeben.
Diese Einstellung ist zu wählen, wenn eine AFM-Audioschnitt ausgeführt werden soll. Der AFM-Audiokanal kann nur mit Normalgeschwindigkeit wiedergegeben werden. Er kann jedoch nicht zum Festlegen und Aufsuchen von Schnittpunkten herangezogen werden. Um ein Aufsuchen zu ermöglichen, muß das gleiche Signal zunächst auf den Longitudinalspuren aufgezeichnet, dann die Einstellung im SET UP-Menü entsprechend vorgenommen und schließlich der Schnittbetrieb gestartet werden. (Das Audiosignal auf den Longitudinalspuren kann für den suchvorgang mit geänderter Wiedergabegeschwindigkeit verwendet werden.)

Anschlüsse / MONITOR-schalter		HEADPHONES		MONITOR		SELECTED	
		PB PLAY/ EE	Wiedergabe mit geänderter Geschwindigkeit	PB PLAY/ EE	Wiedergabe mit geänderter Geschwindigkeit	PB PLAY/ EE	Wiedergabe mit geänderter Geschwindigkeit
CH-1/3	LNG	CH-1	CH-1	CH-1	CH-1	CH-1	CH-1
	AFM	CH-3		CH-3		CH-3	
ST/MIX	LNG	CH-1/2 (Stereo)	CH-1/2 (Stereo)	CH-1/2 (gemischt)	CH-1/2 (gemischt)	CH-1/2 (Stereo*)	CH-1/2 (Stereo*)
	AFM	CH-3/4 (Stereo)		CH-3/4 (gemischt)		CH-3/4 (Stereo*)	
CH-2/4	LNG	CH-2	CH-2	CH-2	CH-2	CH-2	CH-2
	AFM	CH-4 (gemischt)		CH-4 (gemischt)		CH-4 (gemischt)	

Hinweise
- Wenn bei Verwendung eines Oxydbandes der MONITOR-Schalter auf AFM steht, wird kein Signal ausgegeben.
- Der Ausgangssignalpegel der SELECTED-Buchsen wird mit dem HEADPHONES-Pegelregler eingestellt.

⑨ AUDIO LIMITER-Schalter
Dieser Schalter ist nach der Aufnahmepegeleinstellung auf ON zu stellen, um den Begrenzer-Schaltkreis zu aktivieren. Extreme Impulsspitzen in den Eingangssignalen der LNG-Audiokanäle CH-1/2 werden dann automatisch auf einen bestimmten Pegel begrenzt, damit keine Verzerrungen auftreten.

⑩ AUDIO MIXING-Schalter
Zur Wahl des Audiokanals, auf den das Mischsignal aus Kanal 1 und 2 aufgezeichnet wird.
To CH-1: Das Mischsignal wird auf Kanal 1 aufgezeichnet. Auf Kanal 2 wird nur das Signal von Kanal 2 aufgezeichnet.
OFF: Die Audiosignale von Kanal 1 werden auf Kanal 1 und die von Kanal 2 auf Kanal 2 aufgezeichnet.
To CH-2: Das Mischsignal wird auf Kanal 2 aufgezeichnet. Auf Kanal 1 wird nur das Signal von Kanal 1 aufgezeichnet.

⑪ INPUT SELECT-Schalter
Dieser Schalter ist entsprechend des aufzunehmenden oder zu schneidenden Video-Eingangssignals einzustellen.

Einstellung	Signal	Eingangsbuchse
Y-R, B	Komponentensignal (Y/R-Y/B-Y)	DUB/COMPONENT 1 oder COMPONENT 2 (am COMPONENT 1/2-Wahlschalter der Rückseite einstellbar)
COMPOSITE	FBAS-Signal	VIDEO INPUT
CTDM	CTDM-Signal (Compressed Time Division Multiplex)	DUB/COMPONENT 1

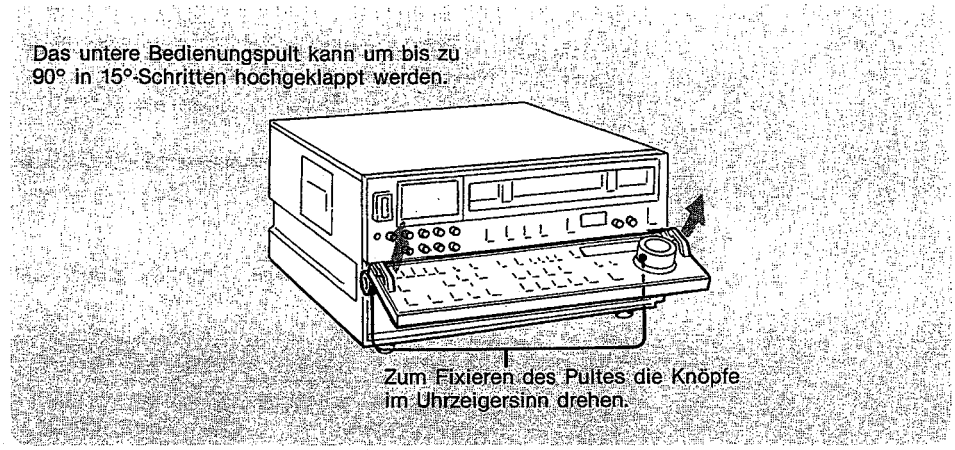
⑫ VIDEO/RF-Meter
Wenn der INPUT SELECT-Schalter auf COMPOSITE steht, zeigt dieses Meter bei Aufnahme und beim E-zu-E-Betrieb den Video-Aufnahmepegel an. Steht der INPUT SELECT-Schalter auf Y-R, B oder CTDM, arbeitet das Meter dagegen nicht.
Bei Wiedergabe zeigt das Meter den wiedergegebenen FM-Signalpegel an und dient zur Überprüfung der Spurlage.

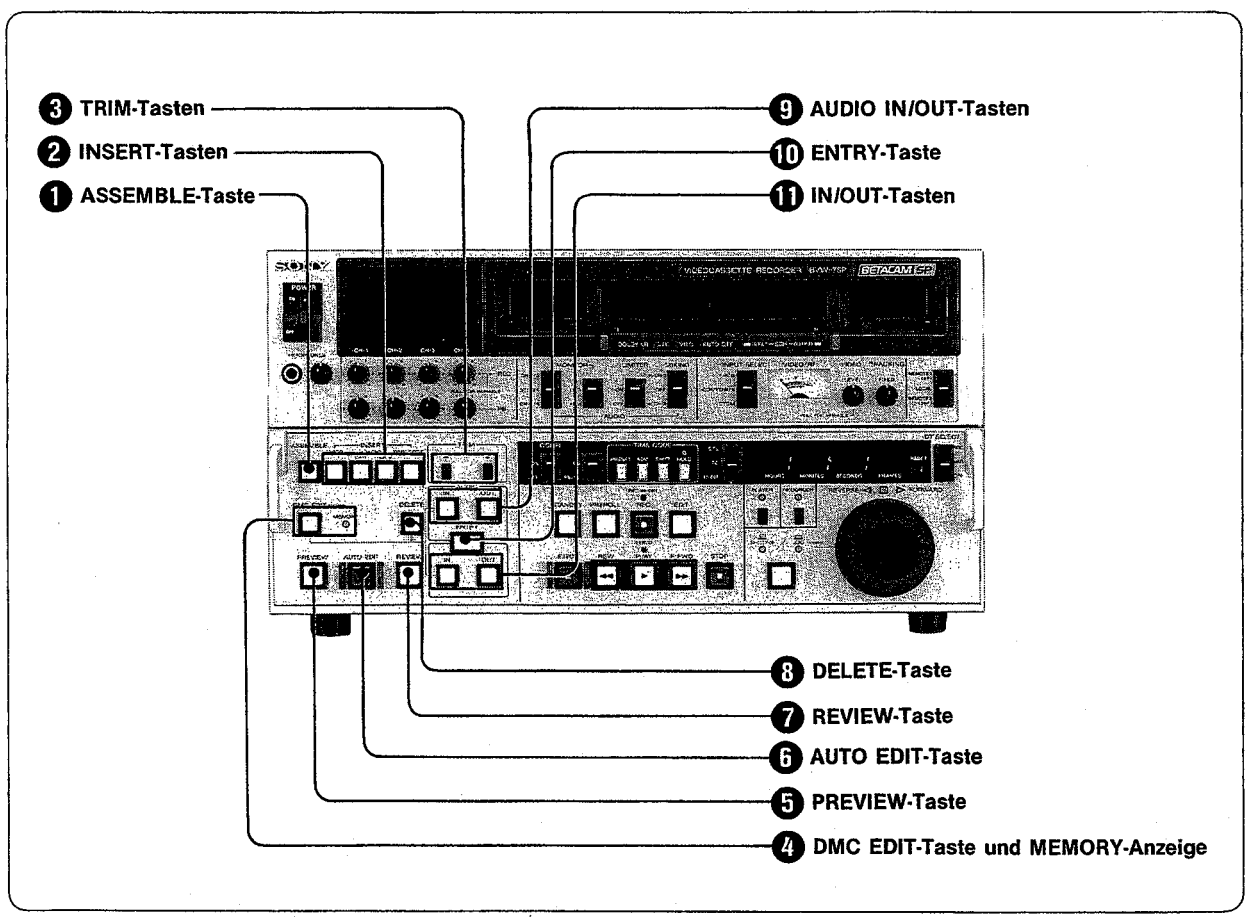
⑬ VIDEO-Pegelregler
Wenn der INPUT SELECT-Schalter auf COMPOSITE steht, dient dieser Regler zur Einstellung des Video-Aufnahmepegels. Der Regler ist im herausgezogenen Zustand so zu drehen, daß der Zeiger des Video-RF-Meters im blauen Bereich ausschlägt. Bei eingedrücktem Regler erhält man den festen Referenzpegel.

⑭ TRACKING-Regler
Bei Aufnahme und beim normalen Wiedergabebetrieb sollte dieser Regler in der mittleren, mit FIXED gekennzeichneten Position stehen.
Bei gestörtem Wiedergabebild ist der Regler so einzujustieren, daß der Zeiger des VIDEO/RF-Meters maximalen HF-Pegel anzeigt.
- Der DT-Kopf liest stets von der Spurmitte, unabhängig von der Einstellung dieses Reglers.

⑮ REMOTE/LOCAL-Wahlschalter
Zur Fernsteuerung dieses Geräts von einem an den REMOTE-Buchsen angeschlossenen Gerät, ist dieser Schalter auf REMOTE 1 oder 2 zu stellen.
REMOTE 1: Das Gerät kann von einem an der 9pol REMOTE 1-IN-Buchse angeschlossenen externen Gerät gesteuert werden.
LOCAL: Das Gerät kann nicht ferngesteuert werden. Diese Position ist zu verwenden, wenn das Gerät als Einzelgerät oder als Aufnahmemaschine im Recorder-Player-Schnittbetrieb verwendet wird.
REMOTE 2: Das Gerät wird von dem an der 36pol REMOTE 2-Buchse angeschlossenen externen Gerät gesteuert.
- In den Positionen REMOTE 1 und 2 sind keine Tasten des Bedienungspultes (mit Ausnahme von STOP und EJECT) funktionsfähig. Um alle Tasten des Geräts bei Fernbedienungsbetrieb bedienen zu können oder funktionsunfähig zu machen, siehe unter „SET UP".

Unteres Bedienungspult


Das untere Bedienungspult kann um bis zu 90° in 15°-Schritten hochgeklappt werden.
Zum Fixieren des Pultes die Knöpfe im Uhrzeigersinn drehen.



1 ASSEMBLE-Taste
Durch Drücken dieser Taste wird auf Schnittbetrieb geschaltet, und die Taste leuchtet auf. Durch erneutes Drücken wird diese Betriebsart wieder abgeschaltet.

2 INSERT-Tasten
Durch Drücken einer dieser Tasten wird in den Insertbetrieb geschaltet und der betreffende Kanal für den Schnittbetrieb vorgewählt. Die gedrückte(n) Taste(n) leuchtet (leuchten) auf. Durch erneutes Drücken kann die Betriebsart wieder abgeschaltet werden.

❸ TRIM-Tasten
Diese Tasten besitzen zwei Funktionen:
(A) Zur Schnittpunkt-Korrektur:
Wenn bei gedrückter IN-, OUT-, AUDIO IN- oder AUDIO OUT-Taste die + oder – TRIM-Taste gedrückt wird, verschiebt sich der Schnittpunkt jeweils um ein Vollbild vor oder zurück.
(B) Capstan-Geschwindigkeitskorrektur:
Wenn bei gedrückter PLAY-Taste die + oder – TRIM-Taste gedrückt gehalten wird, ändert sich die Bandgeschwindigkeit um ±8% gegenüber der Normalgeschwindigkeit.

❹ DMC EDIT-Taste und MEMORY-Anzeige
Durch Drücken dieser Taste wird das Gerät in den DMC-Schnittbetrieb geschaltet. Solange die MEMORY-Anzeige blinkt, kann die am Suchlaufknopf im Shuttle-Betrieb vorgenommene Geschwindigkeitsvariation abgespeichert werden. Später kann dann diese Geschwindigkeitsvariationskurve zur Ablaufsteuerung des Preview- oder des automatischen Schnittbetriebs herangezogen werden.

❺ PREVIEW-Taste
Zum Starten einer Schnittsimulation (Preview-Betrieb).
Wenn beim Drücken der Taste noch kein IN-Punkt eingegeben worden ist, wird die momentane Bandposition automatisch als IN-Punkt übernommen und der Preview-Betrieb beginnt.

❻ AUTO EDIT-Taste
Zum Starten des automatischen Schnittbetriebs.
Wenn beim Drücken dieser Taste noch kein IN-Punkt eingegeben worden ist, wird die momentane Bandposition automatisch als IN-Punkt übernommen und der Schnittbetrieb dann ausgeführt.

❼ REVIEW-Taste
Durch Drücken dieser Taste kann das Schnittresultat (Bild und Ton) nachträglich überprüft werden (Rückschau-Betrieb).

❽ DELETE-Taste
Durch gleichzeitiges Drücken dieser Taste mit der IN-, OUT-, AUDIO IN- oder AUDIO OUT-Taste können Schnittpunktdaten gelöscht werden. Zum Löschen der DMC-Schnittfunktion kann diese Taste zusammen mit der DMC EDIT-Taste gedrückt werden.
- Blinken der DELETE-Taste signalisiert folgendes: Der Preview- oder der automatische Schnittbetrieb kann nicht gestartet werden, da die eingegebenen Schnittpunktdaten widersprüchlich sind (z.B. unterschiedliche Dauer des Aufnahme- und Wiedergabegeräts oder vor dem IN-Punkt liegender OUT-Punkt). Nach der Eingabe der richtigen Schnittpunkte erlischt die DELETE-Taste wieder.

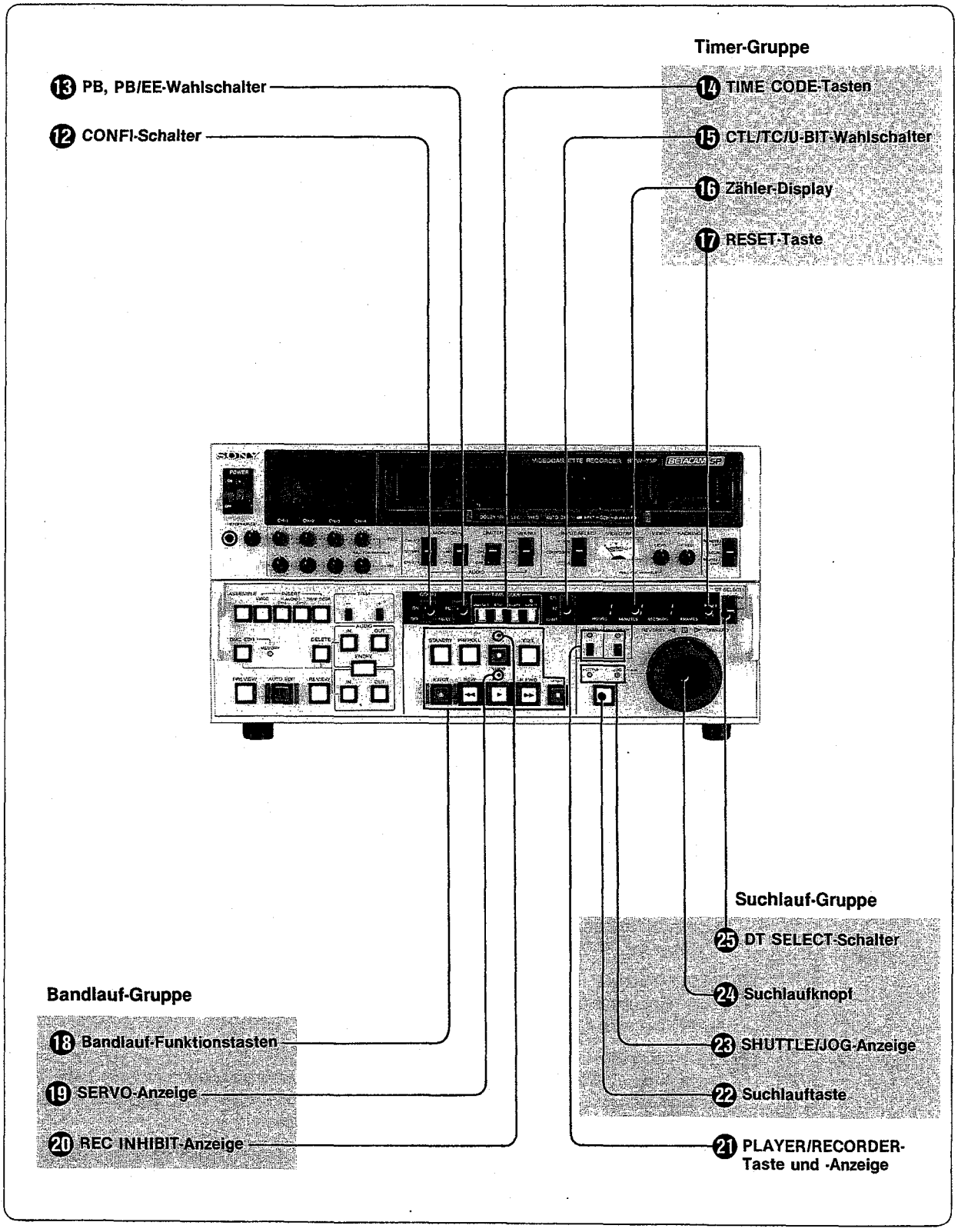
❾ AUDIO IN/AUDIO OUT-Tasten
Zur Eingabe der Audio-IN- oder Audio-OUT-Punkte ist die betreffende Taste zusammen mit der ENTRY-Taste zu drücken.
Um die Schnittpunktdaten auf dem Zähler-Display anzuzeigen, ist lediglich eine dieser Tasten (ohne ENTRY-Taste) zu drücken.

❿ ENTRY-Taste
Zur Eingabe der Schnittpunktdaten ist diese Taste zusammen mit der IN-, OUT-, AUDIO IN- und AUDIO OUT-Taste zu drücken.

⓫ IN/OUT-Tasten
Zur IN- und OUT-Punkt-Eingabe ist die betreffende Taste zusammen mit der ENTRY-Taste zu drücken. Um die Schnittpunktdaten im Zähler-Display anzuzeigen, ist lediglich die betreffende Taste (ohne die ENTRY-Taste) zu drücken.

Bedeutung des Blinkens und Leuchtens der IN-, OUT-, AUDIO IN- und AUDIO OUT-Tasten
Nach der Wahl der Schnitt-Betriebsart zeigen die IN- und OUT-Tasten durch Blinken an, daß eine Schnittpunkt-Eingabe erforderlich ist. Nach der Dateneingabe leuchtet die betreffende Taste dann konstant auf. Wenn Daten vom Gerät selbsttätig aus anderen Daten berechnet wurden, erlischt die betreffende Taste.

Unteres Bedienungspult



⑫ CONFI-Schalter
Steht dieser Schalter auf ON, werden Bild und Ton (CH-1/2) bei der Aufnahme unmittelbar wiedergegeben, so daß sie überprüft werden können (Hinterbandkontrolle).

⑬ PB, PB/EE-Wahlschalter
Zur Wahl der Ausgangssignale der VIDEO- und AUDIO OUTPUT-Buchsen beim Rückspulen, Vorspulen, im Stoppbetrieb oder im Bereitschaftsbetrieb. In der Position PB erhält man das PB-Signal (Wiedergabesignal) und in der Position PB/EE das EE-Signal.

⑭ TIME CODE-Tasten
Diese Tasten dienen zum Setzen der Zeitcode- oder Benutzerbit-Daten des eingebauten Zeitcode-Generators.

HOLD-Taste und -Anzeige
Durch Drücken dieser Taste werden die im Zähler-Display angezeigten Zeitdaten gehalten, die Anzeige leuchtet auf und die ganz links befindliche Stelle beginnt zu blinken. Durch erneutes Drücken der Taste kann wieder auf die aktuelle Zeit zurückgeschaltet werden.

SHIFT-Taste
Zum Verschieben der blinkenden Position: Bei jedem Tastendruck verschiebt sich die Position um eine Stelle nach rechts. Wenn die Taste gedrückt gehalten wird, erfolgt die Verschiebung kontinuierlich. Wenn das rechte Ende erreicht ist, blinkt wieder die ganz links befindliche Stelle.

ADVANCE-Taste
Bei jedem Drücken dieser Taste erhöht sich die blinkende Ziffer des Zähler-Display um eins. Wenn die Taste gedrückt gehalten wird, erhöht sich die betreffende Ziffer kontinuierlich.

PRESET-Taste
Nach der Dateneingabe in das Zähler-Display werden durch Drücken dieser Taste die Daten vom Zeitcode-Generator übernommen.

⑮ CTL/TC/U-BIT-Wahlschalter
Zur Wahl der Zeitdaten, die vom eingebauten Zeitcode-Leser während der Wiedergabe ausgelesen und im Zähler-Display angezeigt werden. (Bei Wiedergabe werden die Aufnahmedaten angezeigt.) Die Daten dienen zur Schnittpunkteingabe.
CTL: Bandlaufzeit in Stunden, Minuten, Sekunden und Vollbilder, die durch Auszählen der CTL-Impulse ermittelt wurde (Schnittadresse: CTL).
TC: LTC oder VITC. Die Umschaltung zwischen LTC und VITC erfolgt am LTC/VITC-Schalter an der Leiterplatte SY-64 (Schnittadresse: Zeitcode).
U-BIT: Benutzerbit-Daten des LTC oder VITC (Schnittadresse: Zeitcode).
• Wenn der REMOTE/LOCAL-Schalter auf REMOTE-1 steht, erfolgt die Zeitdatenwahl am extern angeschlossenen Gerät.

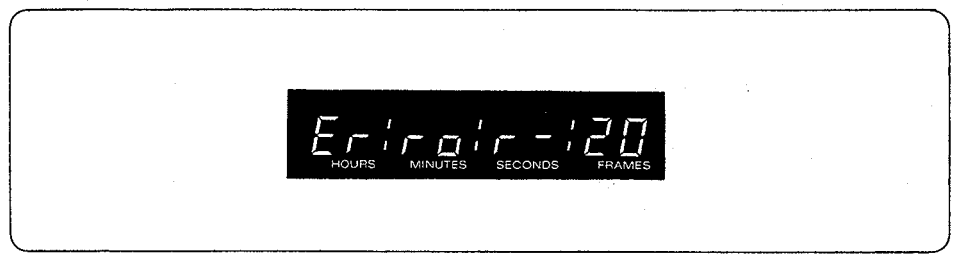
⑯ Zähler-Display

Dieses Display zeigt nach Einstellung des CTL/TC/U-BIT-Wahlschalters die CTL-, Zeitcode- oder Benutzerbit-Daten an.

- Zur Anzeige der vom eingebauten Zeitcode-Generator erzeugten Daten ist in der Stellung TC oder U-BIT im Stoppbetrieb die REC-Taste zu drücken.

Fehlermeldungen

Wenn aufgrund einer Störung kein normaler Betrieb möglich ist, zeigt das Zähler-Display wie folgt den Code des ermittelten Fehlers.



Zur Bedeutung der Codes siehe Wartungsanleitung.

⑰ RESET-Taste

Durch Drücken dieser Taste werden die Daten des Zähler-Display zurückgesetzt. Wenn das Display Zeitcode- oder Benutzerbit-Daten zeigt, wird durch Drücken der Taste der Zeitcode/Benutzerbit-Generator zurückgesetzt. Beim Rücksetzen der CTL-Daten werden auch die auf der Basis vom CTL-Daten eingegebenen Schnittpunkte gelöscht.

⑱ Bandlauf-Funktionstasten

STANDBY-Taste
Durch Drücken dieser Taste wird der Bereitschaftsbetrieb ein- und ausgeschaltet.
Eingeschaltete Bereitschaft: Die Taste leuchtet, die Kopftrommel dreht sich, und das Band ist gespannt.
Ausgeschaltete Bereitschaft: Die Taste ist erloschen, die Kopftrommel stoppt und das Band wird freigegeben. Zum Ausschalten der Bereitschaft ist im Stoppbetrieb die STANDBY-Taste zu drücken. Wenn das Gerät länger als acht Minuten im Stoppbetrieb (eingeschaltete Bereitschaft) verbleibt, schaltet es automatisch zur Bandschonung den Bereitschaftsbetrieb aus.
• Zur Einstellung der Zeit, nach der der Bereitschaftsbetrieb automatisch ausgeschaltet wird, siehe Wartungsanleitung.

PREROLL-Taste
Durch Drücken dieser Taste läuft das Band zum Schnittvorlaufpunkt (fünf Sekunden vor dem IN-Punkt) und stoppt dort.
Zum Aufsuchen des betreffenden Punktes ist die PREROLL-Taste zusammen mit der IN-, OUT-, AUDIO IN- oder AUDIO OUT-Taste zu drücken.
• Zum Ändern der Schnittvorlaufzeit siehe unter „SET UP".

REC-Taste
Zum Starten der Aufnahme ist diese Taste zusammen mit der PLAY-Taste zu drücken.
Zur Überprüfung des E-zu-E-Audiosignals und -Videosignals ist diese Taste im Stoppbetrieb zu drücken. Während der Wiedergabe, des Suchlaufs, des Vorspulens und des Rückspulens ist das E-zu-E-Bild nur zu sehen, solange die Taste gedrückt gehalten wird.

EDIT-Taste
Zum Starten des manuellen Schnittbetriebs ist diese Taste zusammen mit der PLAY-Taste zu drücken, während sich das Gerät im Wiedergabebetrieb befindet.
Zur Überwachung des E-zu-E-Audiosignals und des -Videosignals ist diese Taste im Stoppbetrieb zu drücken. (Beim Insertbetrieb kann der angewählte Kanal überwacht werden.) Während der Wiedergabe, des Suchlaufs, des Vorspulens und des Rückspulens kann das E-zu-E-Bild nur überwacht werden, solange die Taste gedrückt gehalten wird.

STOP-Taste
Zum Stoppen des Bandlaufs. Im Stoppbetrieb erhält man bei eingeschalteter Bereitschaft (STANDBY-Taste leuchtet) ein Standbild.
Nach dem Einlegen der Cassette schaltet das Gerät zunächst in den Stoppbetrieb mit eingeschalteter Bereitschaft.

F.FWD-Taste
Zum Vorspulen des Bandes.

PLAY-Taste
Zum Starten der Wiedergabe: Diese Taste drücken.
Zum Starten der Aufnahme: Diese Taste zusammen mit der REC-Taste drücken.
Durch Drücken der PLAY-Taste während des Aufnahme- oder des manuellen Schnittbetriebs wird in den Wiedergabebetrieb umgeschaltet.

REW-Taste
Zum Rückspulen des Bandes.

EJECT-Taste
Durch Drücken dieser Taste wird das Band freigegeben und die Cassette ausgeworfen.
Beim Auswerfen der Cassette werden die Zeitdaten des Zähler-Display auf 0:00:00:00 zurückgesetzt, wenn der Zähler im CTL-Betrieb arbeitet.

⑲ SERVO-Lampe
Leuchtet auf, wenn Kopftrommel- und Capstan-Servo synchronisiert sind.

⑳ REC INHIBIT-Anzeige
Leuchten und Blinken dieser Anzeige signalisiert wie folgt die Stellung der Cassetten-Löschschutzlamelle bzw. -Löschschutzkappe und die Position des REC INHIBIT-Schalters am Hilfs-Bedienungspult.

REC INHIBIT-Schalter / Löschschutzlamelle oder -kappe	ON	OFF
Aufnahme gesperrt	Leuchtet*	Blinkt*
Aufnahme ermöglicht	Leuchtet	Erloschen

㉑ PLAYER/RECORDER-Tasten und -Anzeigen
Wenn eine Wiedergabemaschine über ein RS-422-Fernsteuerkabel an dieses Gerät angeschlossen ist, wird mit diesen Tasten festgelegt, auf welches Gerät die Tasten des Bedienungspultes wirken.
Beim Drücken einer Taste leuchtet diese auf.
PLAYER-Taste: Zur Steuerung der an die REMOTE 1-OUT-Buchse angeschlossenen Wiedergabemaschine.
RECORDER-Taste: Zur Steuerung der Aufnahmemaschine (dieses Gerät).

㉒ Suchlauftaste
Durch Drücken dieser Taste aus der Stopp- oder Wiedergabe-Funktion heraus schaltet das Gerät in den Shuttle-Suchbetrieb.
Wenn die Suchlauftaste während des Shuttle-Suchbetriebs gedrückt gehalten wird, wird die Wiedergabe-Geschwindigkeit auf ±10 fache Normalgeschwindigkeit begrenzt.

㉓ SHUTTLE/JOG-Anzeige
Zeigt die mit dem Suchlaufknopf gewählte Suchlauf-Betriebsart an.

---

*Das Blinken bzw. Leuchten kann, wie in der Wartungsanleitung beschrieben, geändert werden.

㉔ Suchlaufknopf und Richtungs-Anzeigen

Durch Drehen des Suchlaufknopfes kann die Wiedergabe-Geschwindigkeit im Shuttle-, Jog- und Capstankorrektur-Betrieb geändert werden. Dabei wird die Laufrichtung wie folgt angezeigt: ◁ rückwärts, □ Stillstand, ▷ vorwärts.

(A) SHUTTLE- und JOG-Betrieb

Die Umschaltung zwischen Shuttle- und Jog-Betrieb erfolgt durch Drücken des Suchlaufknopfes. Es ergeben sich folgende Einstellbereiche.

Im Shuttle-Betrieb (SHUTTLE-Anzeige leuchtet): Der Einstellbereich hängt von der Position des DT SELECT-Schalters ab.

DT SELECT-Schalter	Einstellbereich
SRC oder OFF	−24 bis +24
VAR	−1 bis +2

In der Mittelposition erhält man ein Standbild.

Im JOG-Betrieb (JOG-Anzeige leuchtet): Das Band läuft analog zur Suchlaufknopf-Drehbewegung mit einer Geschwindigkeit von 0 bis ±1facher Normalgeschwindigkeit.

Hinweis

Bevor nach dem Einschalten des Geräts mit dem Shuttle-Betrieb begonnen wird, muß der Suchlaufknopf einmal in die Mittelposition gestellt werden, so daß die □-Anzeige aufleuchtet, damit das Gerät die Mittelstellung registriert.

(B) Capstankorrekturbetrieb

Durch Drehen des Suchlaufknopfes bei gedrückt gehaltener PLAY-Taste kann die Wiedergabe-Geschwindigkeit bis zu ±16% der Normalgeschwindigkeit variiert werden. Im Shuttle-Betrieb hängt die Geschwindigkeit von der Position des Suchlaufknopfes ab, während im Jog-Betrieb der Bandlauf analog zur Suchlaufknopf-Drehbewegung ausgeführt wird.

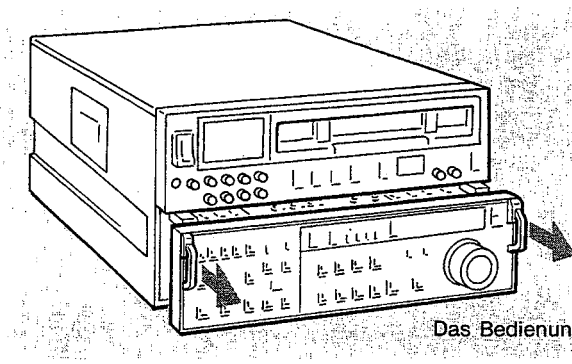
㉕ DT SELECT-Schalter

SRC: Die Wiedergabe erfolgt mit dem DT-Kopf. Als Suchgeschwindigkeitsbereich erhält man ±24fache Normalgeschwindigkeit, wobei das Wiedergabebild im Bereich −1 bis +2fache Normalgeschwindigkeit störungsfrei bleibt.

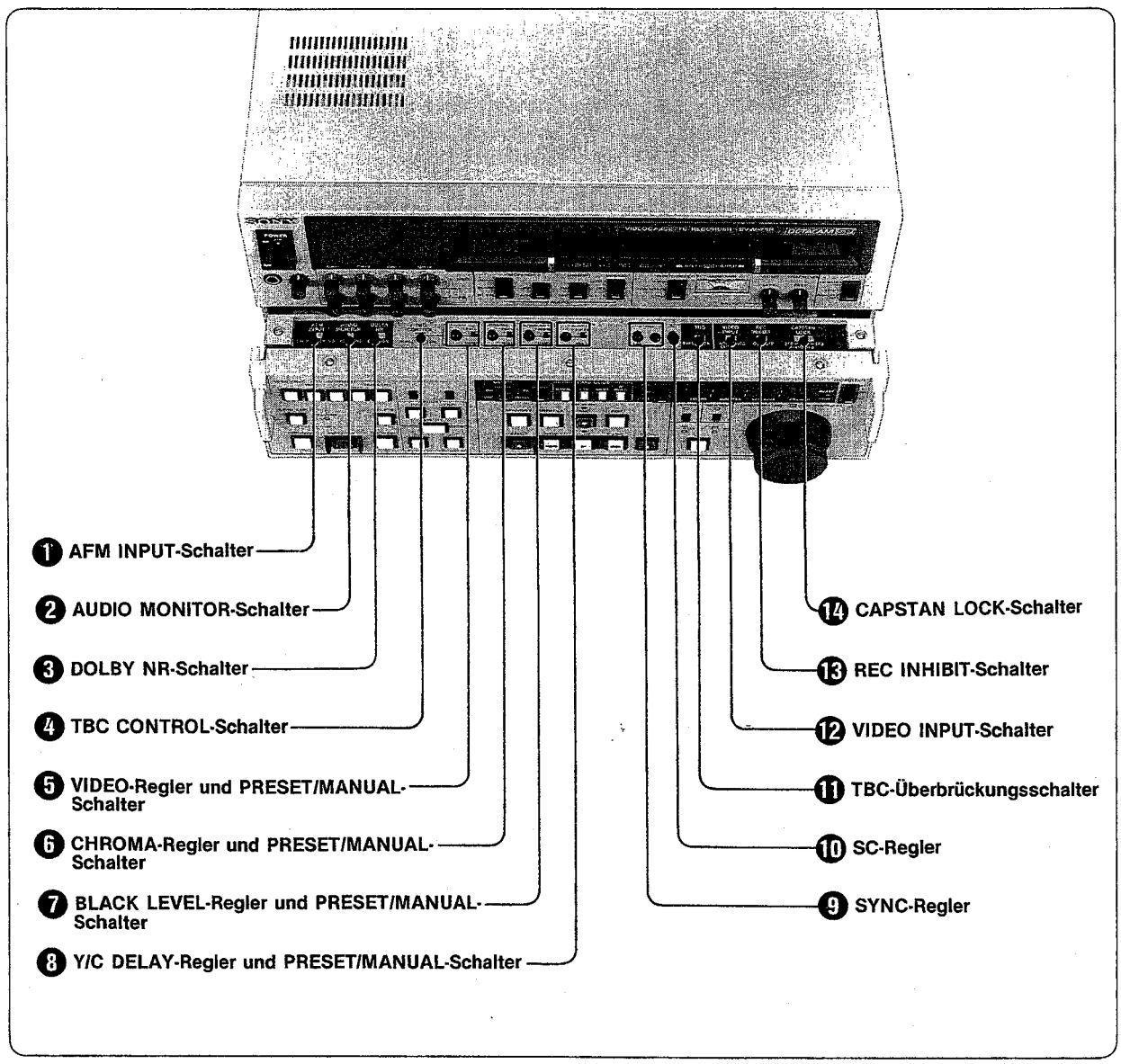
VAR: Die Wiedergabe erfolgt mit dem DT-Kopf. Die Wiedergabegeschwindigkeit kann in einem Bereich von −1 bis +2fache Normalgeschwindigkeit variiert werden, und das Bild ist störungsfrei.

OFF: Die Wiedergabe erfolgt mit dem R/P-Kopf.

Hilfs-Bedienungspult



Das Bedienungspult herausziehen.



❶ AFM INPUT-Schalter

Zur Wahl des Audiosignals, das im Chrominanzbereich aufgezeichnet wird.

CH-1/2: Die den AUDIO INPUT CH-1- und CH-2-Buchsen zugeleiteten Signale werden sowohl im Chrominanzbereich als auch auf der Longitudinalspur (LNG) aufgezeichnet. Die den AUDIO INPUT CH-3- und CH-4-Buchsen zugeleiteten Signale werden nicht aufgezeichnet.

CH-3/4: Die den AUDIO INPUT CH-3- und CH-4-Buchsen zugeleiteten Signale werden im Chrominanzbereich aufgezeichnet.

❷ AUDIO MONITOR-Schalter

Dieser Schalter dient zur Wahl des Ausgangssignals der SELECTED CH-1/3- und CH-2/4-Buchsen, wenn der MONITOR-Wahlschalter auf ST/MIX steht.

ST: Beide Kanäle (Stereo).

MONO: Mischsignal aus beiden Kanälen.

- Wenn der Parameter 103 des SET UP-Menüs 2 auf AUTO AFM/LNG SELECT gesetzt ist, erhält man unabhängig von der Schalterposition stets ein Stereo-Ausgangssignal.

❸ DOLBY NR-Schalter

Bei Verwendung eines Oxydbandes kann dieser Schalter auf ON gestellt werden, um den Dolby-Schaltkreis für das Aufnahme- bzw. Wiedergabesignal der LNG-Audiospur zu aktivieren.

Bei Verwendung eines Metallpartikelbandes ist das Dolby-System unabhängig von der Schalterposition stets eingeschaltet.

❹ TBC CONTROL-Schalter

LOCAL: Zur Steuerung des eingebauten Time-Base-Correctors vom Hilfs-Bedienungspult dieses Geräts aus.

REMOTE: Zur Fernbedienung des eingebauten Time-Base-Correctors mit der Fernbedieneinheit BK-2007 oder BVR-50P (Sonderzubehör).

❺ VIDEO-Pegelregler und PRESET/MANUAL-Schalter

Zur Einstellung des Video-Ausgangssignalpegels.

MANUAL: Der Pegel kann manuell in einem Bereich von ±3 dB variiert werden.

PRESET: Der Pegel ist unabhängig vom Regler fest auf den Referenzpegel eingestellt.

❻ CHROMA-Pegelregler und PRESET/MANUAL-Schalter

Zur Einstellung des Chroma-Ausgangspegels.

MANUAL: Der Pegel kann manuell in einem Bereich von ±3 dB variiert werden.

PRESET: Der Pegel ist unabhängig vom Regler fest auf den Referenzpegel eingestellt.

Hinweis

Sowohl der VIDEO- als auch der CHROMA-Regler beeinflussen den Chroma-Ausgangspegel. Dennoch liegt der Gesamt-Einstellbereich nur bei ±3 dB.

❼ BLACK LEVEL-Regler und PRESET/MANUAL-Schalter

Zur Einstellung des Schwarzwertpegels.

MANUAL: Der Pegel kann manuell in einem Bereich von 0 bis 100 mV variiert werden.

PRESET: Der Pegel ist unabhängig vom Regler fest auf den Referenzpegel eingestellt.

❽ Y/C DELAY-Regler und PRESET/MANUAL-Schalter

Zur Einstellung der Y/C-Verzögerung.

MANUAL: Die Verzögerung kann manuell in einem Bereich von ±50 ns variiert werden.

PRESET: Die Verzögerung ist unabhängig vom Regler fest auf den Referenzpegel eingestellt.

⑨ SYNC-Regler
Zur Einstellung der Ausgangs-Synchronphase in Relation zum Referenz-Eingangssignal dieses Geräts. Normalerweise reicht eine Feinjustierung mit dem FINE-Regler aus (Einstellbereich: 300 ns). Für größere Phasenänderungen ist zusätzlich noch der andere Regler zu verwenden (Einstellbereich: −1 bis +3 μs).

⑩ SC-Regler
Zur Einstellung der Hilfsträger-Ausgangssignalphase in Relation zum Referenz-Eingangssignal dieses Geräts. Der Einstellbereich beträgt 360°ss.

⑪ TBC-Überbrückungsschalter
Normalerweise ist dieser Schalter auf ON zu stellen.
Wenn das FBAS-Signal nicht mit dem Referenz-Videosignal synchronisiert werden kann (beispielsweise bei Mikrowellen-Übertragung), ist das E-zu-E-Bild auf dem Monitorschirm instabil, die Aufnahme wird jedoch ausgeführt. Um ein stabiles E-zu-E-Bild auf dem Monitor zu erhalten, ist dieser Schalter auf BYPASS zu stellen. Zur Synchronisation des Signals mit dem Referenz-Videosignal wird eine Bildsynchronisationseinheit benötigt.

⑫ VIDEO INPUT-Schalter
Dieser Schalter ist entsprechend des Eingangssignals der VIDEO INPUT-Buchsen (an der Rückseite) einzustellen.
AUTO: In dieser Position (Normalposition) erkennt das Gerät selbsttätig, ob Luminanz- und Chrominanz-Signal normal verkoppelt sind. Ist dies nicht der Fall, schaltet das Gerät automatisch in den NON STD-Betrieb.
NON STD: Diese Position ist zu verwenden, wenn die Farbträgerverkopplung im Eingangssignal instabil ist.

⑬ REC INHIBIT-Schalter
Normalerweise ist dieser Schalter auf OFF zu stellen. Die ON-Position ist zu verwenden, wenn das Gerät lediglich Signale abgeben soll. In dieser Position sind Aufnahme- und Schnittbetrieb gesperrt, und die REC INHIBIT-Anzeige an der Vorderseite leuchtet auf.

⑭ CAPSTAN LOCK-Schalter

Dieser Schalter dient bei Wiedergabe- und Schnittbetrieb wie folgt zur Wahl der Capstan-Servoverkopplung.

2FD: Der Capstan wird in einer 2-Halbbild-Sequenz verkoppelt. Da in diesem Fall keine halbbildrichtige Farbträgerverkopplung erfolgt, wird die Video-Ausgangssignalphase nicht horizontal bei der Wiedergabe verschoben.

- Diese Position ist zu verwenden, wenn auf dem Band ein nicht-codiertes Komponentensignal aufgezeichnet ist.

2/4FD: Der Capstan wird in einer 2-Halbbild-Sequenz verkoppelt. Da in diesem Fall eine halbbildrichtige Farbträgerverkopplung erfolgt, ist die Phase des Wiedergabe-Ausgangssignals instabil, es sei denn, die Capstan-Verkopplungsphase wird von einer externen Schnitt-Steuereinheit aus gesteuert.

- Diese Position zu verwenden, wenn eine mit Farbträgerverkopplungs-Funktion ausgestattete Schnitt-Steuereinheit angeschlossen wird.

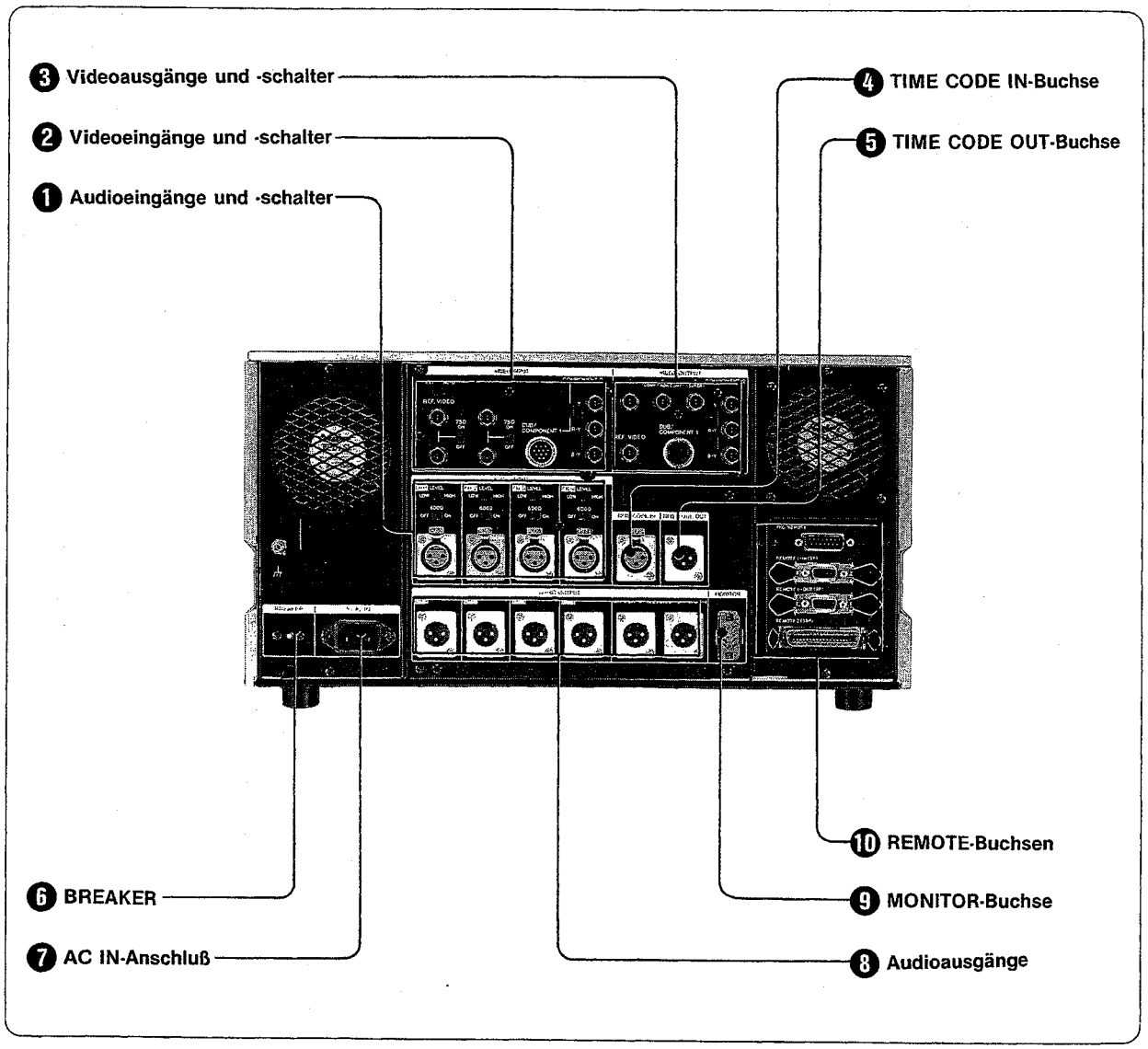
4FD: Der Capstan wird mit einer 4-Halbbild-Sequenz verkoppelt. Phasenunterschiede des decodierten und codierten Hilfsträgers werden automatisch unter Bezug auf die Phase des auf dem Band aufgezeichneten decodierten Hilfsträgers kompensiert. In diesem Fall kann die Video-Ausgangssignale bis max. 110 ns verschoben werden.

- Diese Position liefert gute Bildqualität und ermöglicht gleichzeitig ein schnelles Schneiden, vorausgesetzt, eine Verschiebung der Video-Ausgangssignalphase kann verkraftet werden.

8FD: Der Capstan wird in einer 8-Halbbild-Sequenz verkoppelt. Da die Capstan-Servophase mit dem Referenzsignal verkoppelt ist, bleibt die Videosignalverschiebung auch nach mehrmaligen Start/Stopp-Vorgängen stabil.

- Diese Position ist zu verwenden, wenn ein A/B-Roll-Schnittbetrieb ausgeführt wird oder eine Kontinuität der Videosignalphase an den Schnittpunkten erforderlich ist.
  Wenn die Videosignalphase an den Schnittpunkten auch in der Position 8FD keine Kontinuität aufweist, muß die Hilfsträger- und Synchron-Phase mit den SC- und SYNC-Phasenreglern am Hilfs-Bedienungspult des Wiedergabegeräts einjustiert werden.

Anschlußfeld



❶ Audioeingänge und -schalter

LEVEL-Wahlschalter
Die Schalter sind je nach Eingangspegel einzustellen.
LOW: −60 dBm (Mikrofon-Eingangssignal).
HIGH: +4 dBm (Line-Eingangssignal).

600-Ohm-Abschlußschalter
Zur Umschaltung zwischen hoher und niedriger Impedanz. Die Impedanzwerte hängen wie folgt von der Einstellung des LEVEL-Wahlschalters ab:

LEVEL-Schalter / 600-Ohm-Schalter	LOW	HIGH
ON	600 Ohm	600 Ohm
OFF	3 kOhm	10 kOhm

AUDIO INPUT CH-1/CH-2/CH-3/CH-4-Buchsen (XLR, 3pol)
Zur Zuleitung der Audiosignale von einem Wiedergabegerät, einem Mikrofon oder einer Audio-Anlage.

❷ Videoeingänge und -schalter

REF.VIDEO-Wahlschalter
Zur Wahl des Referenzsignals für den Wiedergabe-, Aufnahme- bzw. Schnittbetrieb.
EXT: Für das externe, der REF. VIDEO-Eingangsbuchse zugeleitete Referenzsignal.
AUTO: Für automatische Umschaltung zwischen dem externen, der REF. VIDEO-Eingangsbuchse zugeleiteten Referenzsignal und dem der DUB/COMPONENT 1-Eingangsbuchse zugeleiteten Videosignal (Normalposition).

REF. VIDEO-Eingangsbuchsen (BNC) und 75-Ohm-Abschlußschalter
Zur Zuleitung eines Referenz-FBAS-Signals. Wenn beide Buchsen in einer Schleifenschaltung verwendet werden, ist der 75-Ohm-Abschlußschalter auf OFF zu stellen, ansonsten ist die Position ON zu verwenden.

VIDEO INPUT-Buchsen (BNC) und 75-Ohm-Abschlußschalter
Zur Zuleitung eines FBAS-Videosignals. Wenn beide Buchsen in einer Schleifenschaltung verwendet werden, ist der 75-Ohm-Abschlußschalter auf OFF zu stellen, ansonsten ist die Position ON zu verwenden.

DUB/COMPONENT 1-Eingangsbuchse (12pol)
Zur Zuleitung eines Komponenten-Videosignals (Y/R-Y/B-Y oder Y/CTDM) von einem BVW-10P, 15P, 35P, 40P oder BVW-75P über das mitgelieferte 12pol Überspielkabel.

COMPONENT 1/2-Wahlschalter
COMPONENT 1: Diese Position ist zu verwenden, wenn der DUB/COMPONENT 1-Buchse Y/R-Y/B-Y- oder Y/CTDM-Signale zugeleitet werden.
COMPONENT 2: Diese Position ist zu verwenden, wenn der COMPONENT 2-Buchse Y/R-Y/B-Y-Signale zugeleitet werden.

COMPONENT 2-Buchsen (BNC)
Zur Zuleitung eines Y/R-Y/B-Y-Signals. Diese Buchsen sind intern mit 75 Ohm abgeschlossen.

❸ Videoausgänge und -schalter

VIDEO OUTPUT-Buchsen (BNC)
Diese Buchsen liefern ein FBAS-Signal und können mit dem Videoeingang eines Videorecorders oder Videomonitors verbunden werden.

- Durch Umstellung eines internen Schalters kann die VIDEO OUTPUT 2-Buchse ein NON-COMPOSITE-Videosignal liefern. Siehe hierzu die Wartungsanleitung.
- Wenn der CHARACTER-Schalter der Leiterplatte SY-61 auf ON steht, werden die Zeitcode-Daten, das SET UP-Menü, der Videorecorder-Betriebszustand sowie die Fehlermeldungen in das Ausgangssignal der VIDEO OUTPUT 3-Buchse eingefügt. Siehe hierzu unter „SET UP".

REF. VIDEO OUTPUT-Buchse (BNC)
Diese Buchse liefert das Ausgangssignal des eingebauten Burst-Generators. Wenn kein externes Referenzsignal zur Verfügung steht, ist diese Buchse mit der REF. VIDEO IN- oder EXT. SYNC IN-Buchse des Wiedergabegeräts zu verbinden.

DUB/COMPONENT 1-Ausgangsbuchse (12pol)
Diese Buchse liefert ein Komponenten-Videosignal (Y/R-Y/B-Y oder CTDM).
Zum Überspielen oder Schneiden des Videosignals auf einen anderen BVW-75P ist diese Ausgangsbuchse über das mitgelieferte 12pol Überspielkabel mit der DUB/COMPONENT 1-Eingangsbuchse des anderen Geräts zu verbinden.

COMPONENT 2-Buchse (BNC)
Diese Buchse liefert ein Komponenten-Videosignal (Y/R-Y/B-Y).

❹ TIME CODE IN-Buchse (XLR, 3pol)
Zur Zuleitung des Signals eines externen Zeitcode-Generators oder des Zeitcode-Generators eines anderen Videorecorders, um dieses aufzuzeichnen.

❺ TIME CODE OUT-Buchse (XLR, 3pol)
Diese Buchse liefert beim Wiedergabebetrieb das vom Band ausgelesene bzw. das vom internen Zeitcode-Generator regenerierte Zeitcode-Signal. Beim Aufnahmebetrieb liefert die Buchse das der TIME CODE IN-Buchse zugeleitete oder das vom internen Zeitcode-Generator erzeugte Zeitcode-Signal.

❻ BREAKER
Hierbei handelt es sich um eine Sicherung, die bei zu hohem Stromfluß anspricht.

❼ AC IN-Anschluß
Dieser Anschluß ist über das mitgelieferte Netzkabel mit einer Netzsteckdose zu verbinden.

❽ Audioausgänge

AUDIO OUTPUT CH-1/CH-2/CH-3/CH-4-Buchsen (XLR, 3pol)
Der Line-Ausgangspegel dieser Buchsen kann mit den PB-Pegelreglern an der Vorderseite eingestellt werden.

SELECTED OUTPUT CH-1/CH-3- und CH-2/CH-4-Buchsen (XLR, 3pol)
Diese Buchsen liefern die mit den MONITOR-Schaltern an der Vorderseite angewählten Audiosignale und können mit Audio-Monitorgeräten verbunden werden. Die Pegeleinstellung erfolgt mit dem HEADPHONES-Pegelregler.
Wenn Parameter 103 des SET UP-Menü 2 auf AUTO AFM/LNG SELECT gesetzt ist, erfolgt die Umschaltung zwischen den LNG und AFM-Audiokanälen automatisch entsprechend des Bandtyps:

Oxydband	CH-1/2 (Stereo)
Metallpartikelband	CH-3/4 (Stereo)

Der Ausgangs-Signalpegel ist in diesem Fall fest auf einen Referenzwert eingestellt.

⑨ MONITOR-Buchse (8pol)
Diese Buchse liefert gleichzeitig die Video- und Audiosignale und kann über ein getrennt lieferbares Monitorkabel mit einem Videomonitor verbunden werden. Die Wahl der Audiosignale erfolgt mit den MONITOR-Schaltern.

- Wenn der CHARACTER-Schalter der Leiterplatte SY-61 auf ON steht, werden die Zeitcode-Daten, das SET UP-Menü, der Videorecorder-Betriebszustand sowie die Fehlermeldungen in das Ausgangssignal der MONITOR-Buchse eingefügt. Siehe hierzu unter „SET UP".

⑩ REMOTE-Buchsen

REMOTE 1-IN/OUT-Buchsen (9pol)
Diese Buchsen dienen zum Anschluß an einen weiteren BVW-75P, einen anderen Videorecorder oder eine Schnitt-Steuereinheit (mit serieller RS-422A-Schnittstelle). Die OUT-Buchse ist für eine Schleifenschaltung ausgelegt.

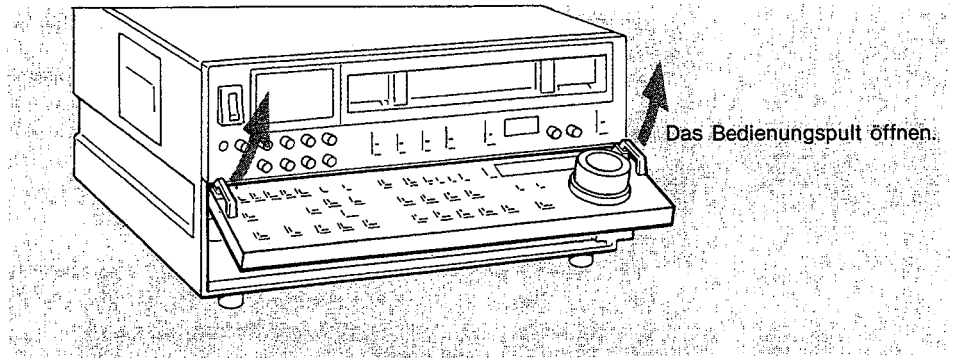
Anschließbare Geräte
Betacam-Videorecorder: BVW-75P, BVW-40P, BVW-35P, BVW-15P oder BVW-10P
U-matic-Videorecorder: BVU-800P, BVU-820P oder BVU-950
1-Zoll-Schrägspur-Videorecorder: BVH-2000PS oder BVH-30000PS, 3100PS
Schnitt-Steuereinheiten: BVE-800, 900, 3000AP, 5000 oder 9000P

REMOTE 2-Buchse (36pol)
Diese Buchse kann über ein getrennt lieferbares 36pol Fernsteuerkabel mit einer Schnitt-Steuereinheit der BVE-Serie (z.B. Modell BVE-500ACE), die parallele Eingangs-/Ausgangs-Fernsteuersignale akzeptiert, verbunden werden.

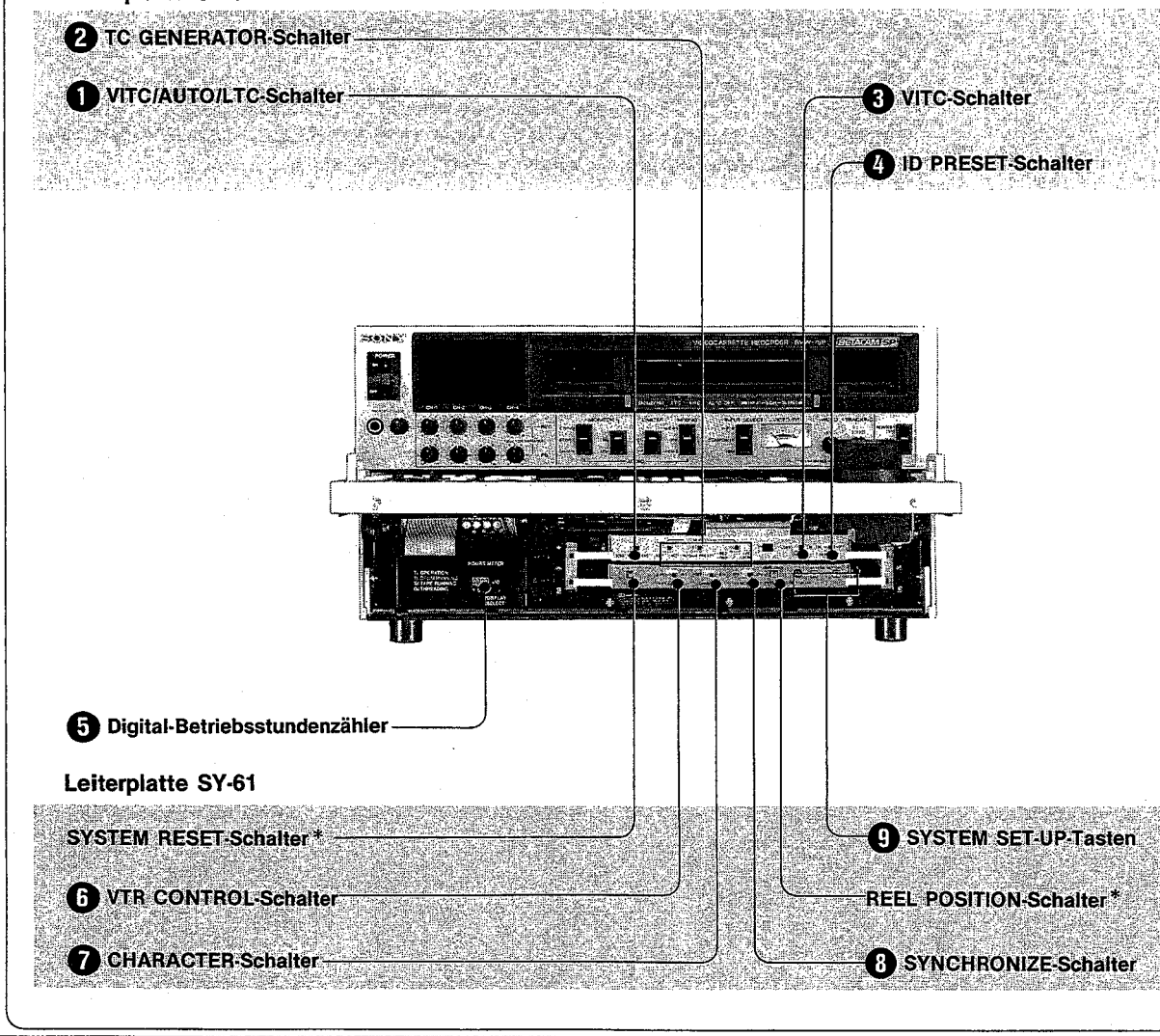
TBC REMOTE-Buchse (15pol)
Zur Fernsteuerung des eingebauten Time-Base-Correctors kann diese Buchse mit der getrennt lieferbaren Fernsteuereinheit BK-2007 oder BVR-50P verbunden werden.

Hinweis
Schalten Sie stets das Gerät aus, bevor Sie die Fernbedieneinheit an die TBC REMOTE-Buchse anschließen.

Interne Leiterplatten



Leiterplatte SY-64



Leiterplatte SY-61

* Diese Schalter sind nur für Servicezwecke bestimmt. Genaueres siehe Wartungsanleitung. Beim Drücken des SYSTEM RESET-Schalters wird das Gerät in den Ausgangszustand (Zustand nach dem Einschalten) zurückgesetzt.

❶ VITC/AUTO/LTC-Schalter

Mit diesem Schalter werden bei Wiedergabe die ausgelesenen und angezeigten Zeitcode/Benutzerbit-Daten gewählt. Werksseitig ist der Schalter auf LTC voreingestellt.

VITC: Vertikalintervall-Zeitcode/Benutzerbit (VITC)

AUTO: Bis ±1/2 Normalgeschwindigkeit werden die Vertikalintervall-Zeitcode/Benutzerbit-Daten (VITC) ausgelesen; bei anderen Geschwindigkeiten werden die Longitudinal-Zeitcode/Benutzerbit-Daten (LTC) ausgelesen.

LTC: Longitudinal-Zeitcode/Benutzerbit (LTC).

❷ TC GENERATOR-Schalter

INT/EXT-Schalter

Zur Wahl zwischen internem/externem Zeitcode. Werksseitig ist der Schalter auf INT voreingestellt.

EXT: Der der TIME CODE IN-Buchse zugeleitete Zeitcode wird aufgezeichnet.

INT: Der vom eingebauten Zeitcode-Generator erzeugte Zeitcode wird aufgezeichnet.

REGEN/PRESET-Schalter

Der Schalter ist werksseitig auf PRESET voreingestellt; er besitzt folgende Positionen.

REGEN: Der eingebaute Zeitcode-Generator wird mit dem vom Leser ausgelesenen Zeitcode verkoppelt.

PRESET: Der eingebaute Zeitcode-Generator kann zurückgesetzt werden.

REC RUN/FREE RUN-Schalter

Der Schalter ist werksseitig auf FREE RUN voreingestellt; er besitzt folgende Positionen.

REC RUN: Der eingebaute Zeitcode-Generator liefert nur während der Aufnahme Daten.

FREE RUN: Der Generator liefert fortlaufend Daten, solange das Gerät eingeschaltet ist.

Hinweis

Die REC RUN-Betriebsart kann nur dann gewählt werden, wenn der INT/EXT-Schalter auf INT und der REGEN/PRESET-Schalter auf PRESET steht.

❸ VITC-Schalter

Der Schalter ist werksseitig auf ON voreingestellt; er besitzt folgende Positionen.

OFF: Der vom eingebauten Zeitcode-Generator erzeugte VITC wird nur dann aufgezeichnet, wenn das Video-Eingangssignal ein VITC-Signal enthält.

ON: Der vom eingebauten Zeitcode-Generator erzeugte VITC wird stets aufgezeichnet.

• Zur Wahl der VITC-Einfügzeilen siehe Wartungsanleitung.

❹ ID PRESET-Schalter

In der Position ON wird der ID-Code im Benutzerbit-Bereich des LTC und VITC eingefügt. Zum Setzen des ID-Codes siehe Wartungsanleitung.

❺ Digital-Betriebsstundenzähler

Zeigt die Gesamt-Einschaltzeit, die Gesamt-Kopftrommel-Betriebszeit, die Gesamtbandlaufzeit und die Gesamtanzahl der Bandumschlingungs-/Freigabevorgänge an.

❻ VTR CONTROL-Schalter

INT: Für normalen Betrieb des Geräts.

EXT: Zur Steuerung des Geräts über die getrennt lieferbare Fernsteuereinheit BVR-75A, die über ein 10pol Verbindungskabel angeschlossen werden kann.

❼ CHARACTER-Schalter

Dieser Schalter ist werksseitig auf ON voreingestellt; er besitzt folgende Positionen.

ON: Zum Einblenden der Zeitdaten, des SET UP-Menüs, der Fehlermeldungen und des Videorecorder-Zustandes in die an der VIDEO OUTPUT 3- und 8pol MONITOR-Buchsen angeschlossenen Monitore.

OFF: Die Daten werden nicht eingefügt.

• Die Einstellung der Daten, die Wahl der Zeichengröße und der Position erfolgt im SET UP-Menü 1.

❽ SYNCHRONIZE-Schalter

Mit diesem Schalter wird die Synchronisation zwischen zwei Geräten wie folgt ein- und ausgeschaltet.

ON: Das Aufnahmegerät (dieses Gerät) wird mit dem extern angeschlossenen Gerät (Wiedergabegerät) synchronisiert.

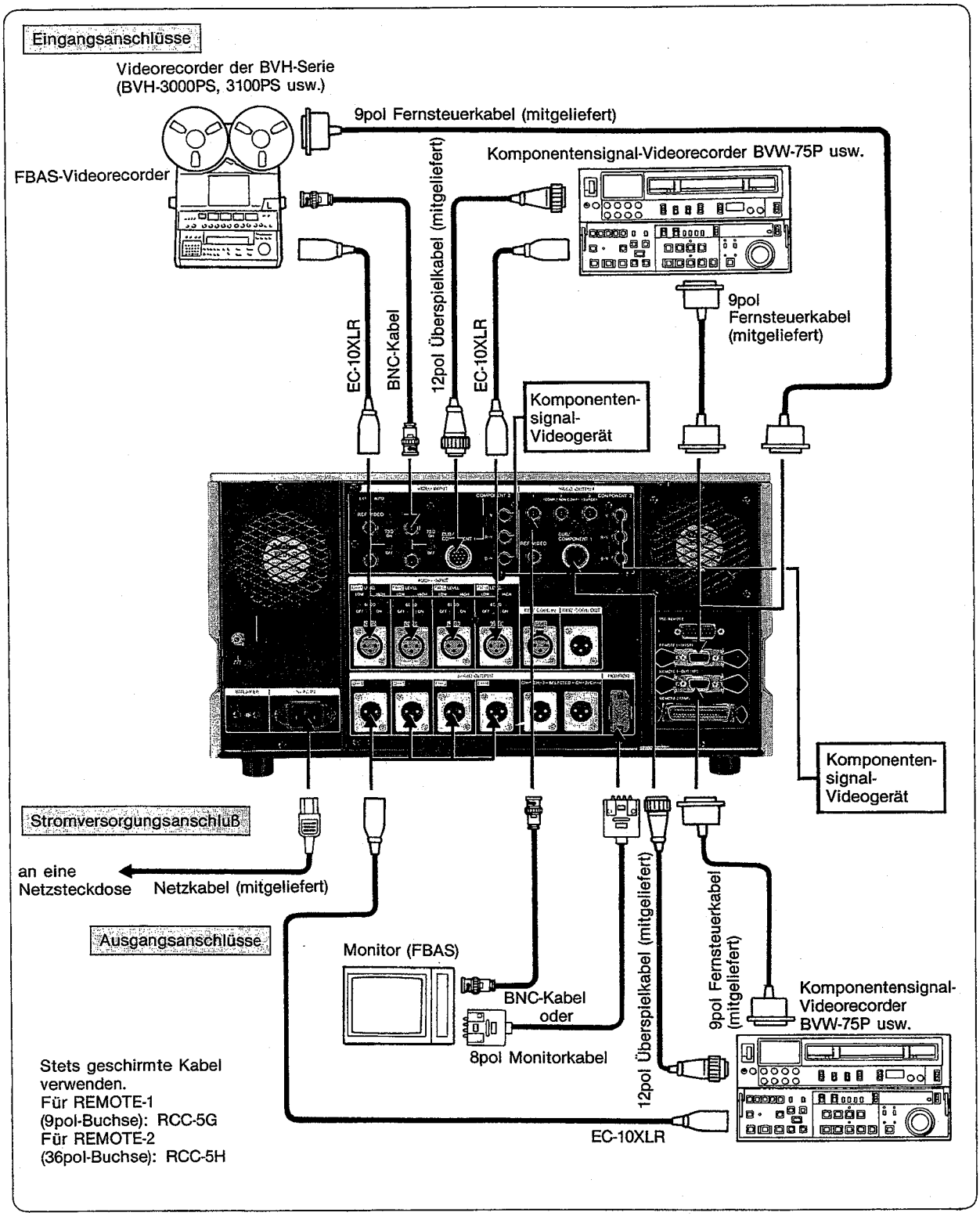
OFF: Die beiden Videorecorder werden nicht synchronisiert.

❾ SYSTEM SET-UP-Tasten

MENU: Zum Abruf der Einstellmenüs SET UP 1 und 2. Beim Drücken der Taste leuchtet die MENU-Anzeige auf. Genaueres zum SET UP-Menü 2 siehe Wartungsanleitung.

SET: Durch Drücken dieser Taste werden die eingestellten Daten im Gerät registriert, und die MENU-Anzeige erlischt.

Anschluß von Video- und Audiogeräten



Bezüglich Referenzsignal siehe unter „Anschluß des Referenzsignals".

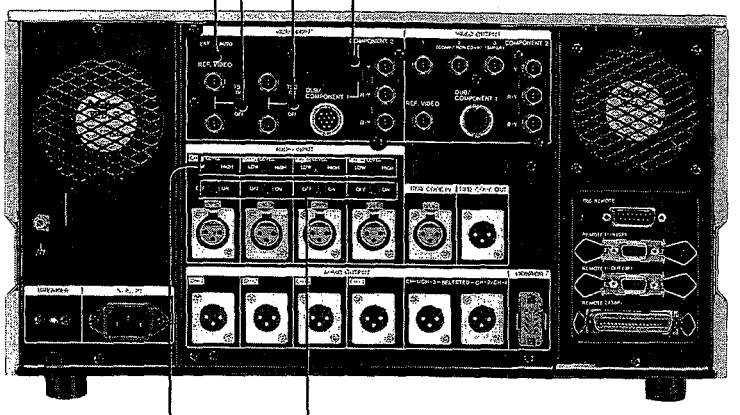
Schaltereinstellungen am Anschlußfeld

REF. VIDEO 75Ω-Abschlußschalter
ON: Für normalen Betrieb
OFF: Für durchgeschleiften Anschluß.

VIDEO INPUT 75Ω-Abschlußschalter
ON: Normalposition
OFF: Für durchgeschleiften Anschluß.

REF. VIDEO-Wahlschalter
AUTO: Für Normalbetrieb
EXT: Um stets ein externes Referenzsignal zu verwenden.

COMPONENT 1/2-Wahlschalter
1: Zur Verwendung der DUB/COMPONENT 1-Buchse
2: Zur Verwendung der COMPONENT 2-Buchse



LEVEL-Schalter
LOW: Für Mikrofon-Eingangssignal.
HIGH: Für Line-Eingangssignal.

600Ω-Abschlußschalter
ON: Für Audio-Eingangssignal mit einer Eingangsimpedanz von 600 Ohm.
OFF: Für Audio-Eingangssignal mit einer Impedanz von 10 kOhm oder 3 kOhm

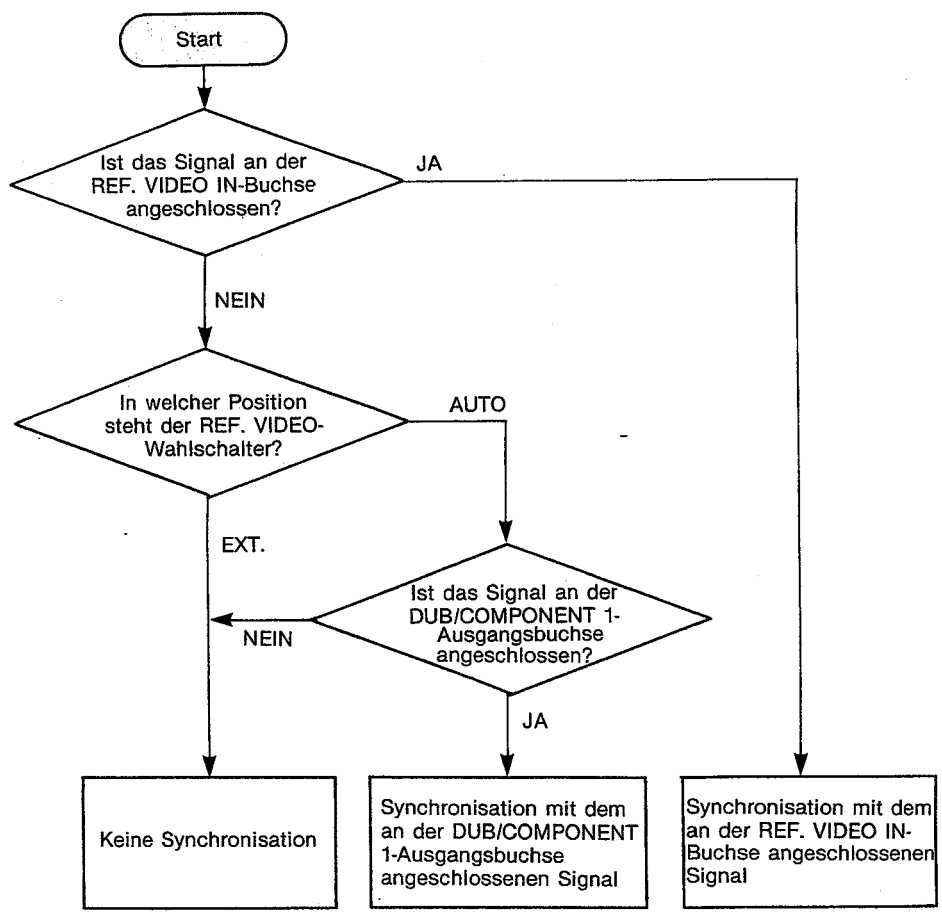
REFERENZSIGNAL FÜR EINGEBAUTEN TIME-BASE-CORRECTOR UND FÜR DAS SERVOSYSTEM

Referenzsignal für den eingebauten Schwarzburst-Generator

Der BVW-75P ist mit einem Schwarzburst-Generator ausgestattet, so daß zum Schneiden kein externes Referenzsignal erforderlich ist. Das Ausgangssignal des Generators wird zum eingebauten TBC und zum Servo-Schaltkreis geleitet und liegt darüber hinaus auch an der REF. VIDEO OUTPUT-Buchse am Anschlußfeld an. Wenn beim Band-zu-Band-Schnittbetrieb kein externes Referenzsignal zur Verfügung steht, kann die REF. VIDEO OUTPUT-Buchse mit der REF. VIDEO IN- oder EXT. SYNC IN-Buchse des anderen Videorecorders verbunden werden. Wenn zwei BVW-75P über das mitgelieferte 12pol Überspielkabel verbunden werden, wird das Referenzsignal über dieses Kabel vom Aufnahme- zum Wiedergabegerät geleitet.

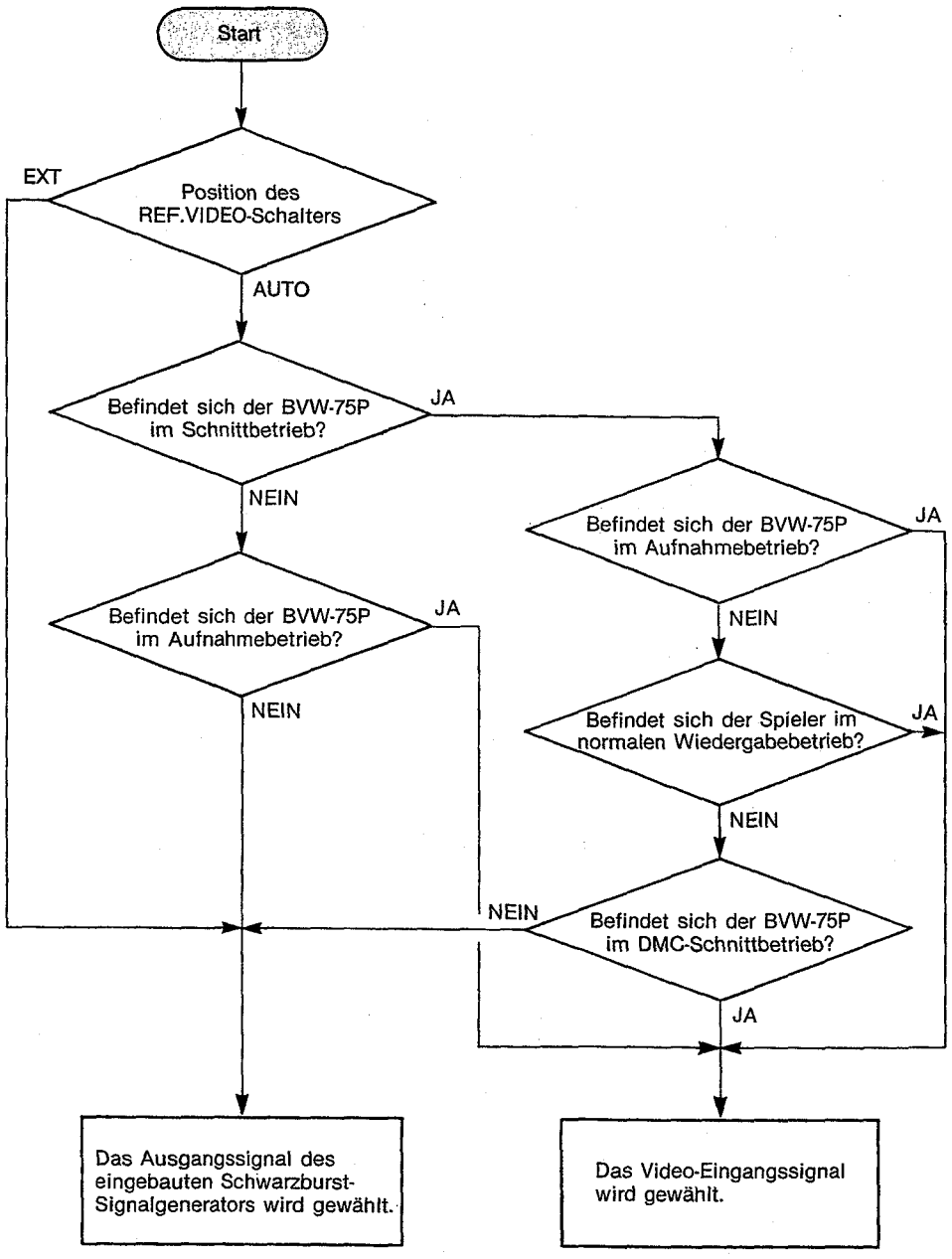
Synchronisation des eingebauten Schwarzburst-Generators

Bei Zuleitung eines externen Referenzsignals wird der eingebaute Schwarzburst-Generator mit diesem verkoppelt. Das folgende Diagramm gibt Aufschluß darüber, welches Referenzsignal jeweils verwendet wird.


Start
Ist das Signal an der REF. VIDEO IN-Buchse angeschlossen?
JA
NEIN
In welcher Position steht der REF. VIDEO-Wahlschalter?
AUTO
EXT.
Ist das Signal an der DUB/COMPONENT 1-Ausgangsbuchse angeschlossen?
NEIN
JA
Keine Synchronisation
Synchronisation mit dem an der DUB/COMPONENT 1-Ausgangsbuchse angeschlossenen Signal
Synchronisation mit dem an der REF. VIDEO IN-Buchse angeschlossenen Signal

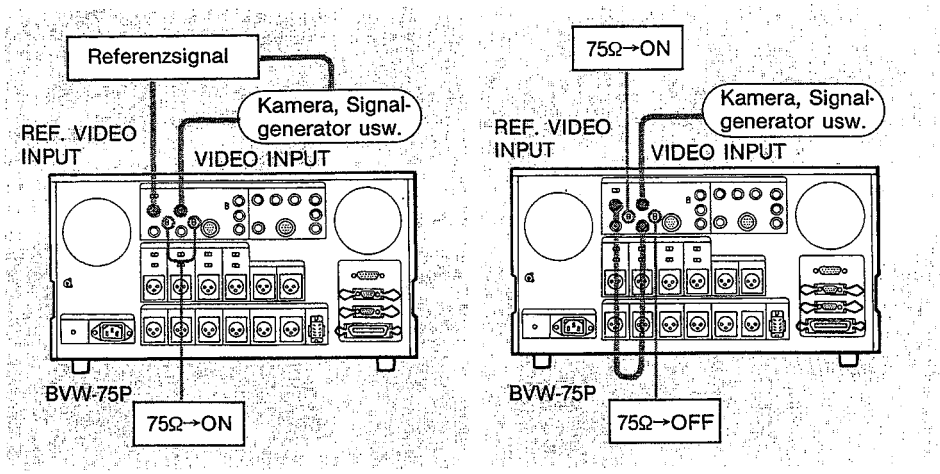
Wahl des Referenzsignals für das Servosystem

Als Referenz für das Servosystem wird automatisch zwischen Video-Eingangssignal (am INPUT SELECT-Schalter gewählt) und Ausgangssignal des eingebauten Schwarzburst-Generators gewählt. Das folgende Diagramm gibt Aufschluß darüber, welches Signal jeweils als Referenz verwendet wird.

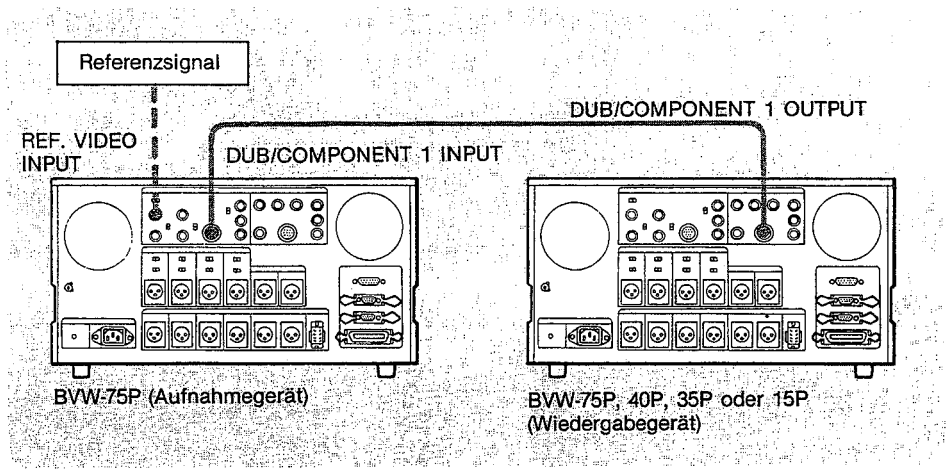


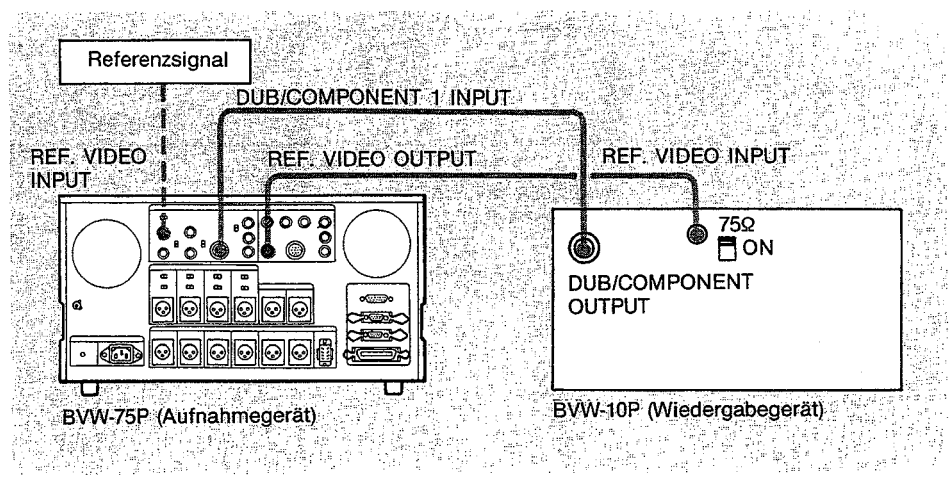
Anschluß des Referenzsignals

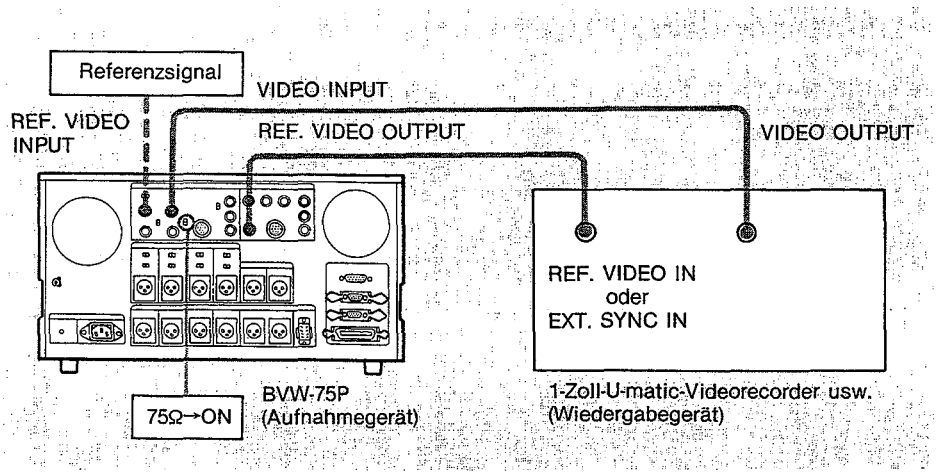
Aufnahme des Signals einer Kamera, eines Signalgenerators usw.

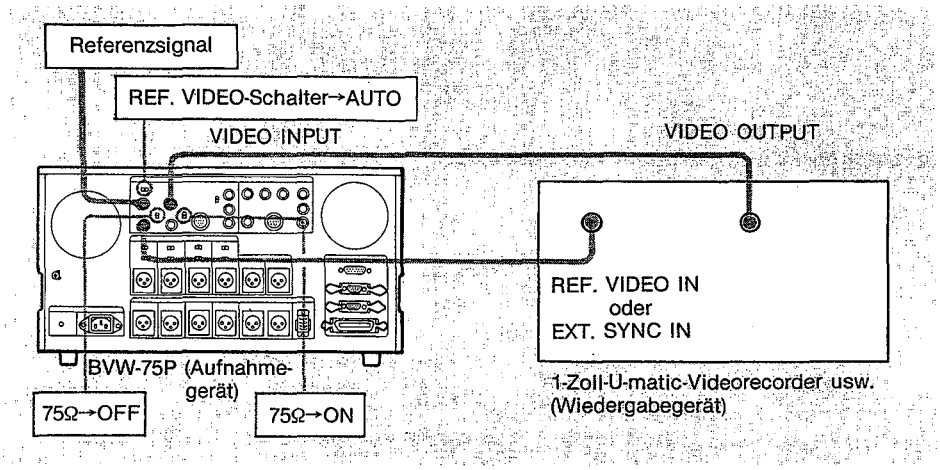


Aufnahme des Signals eines Videorecorders

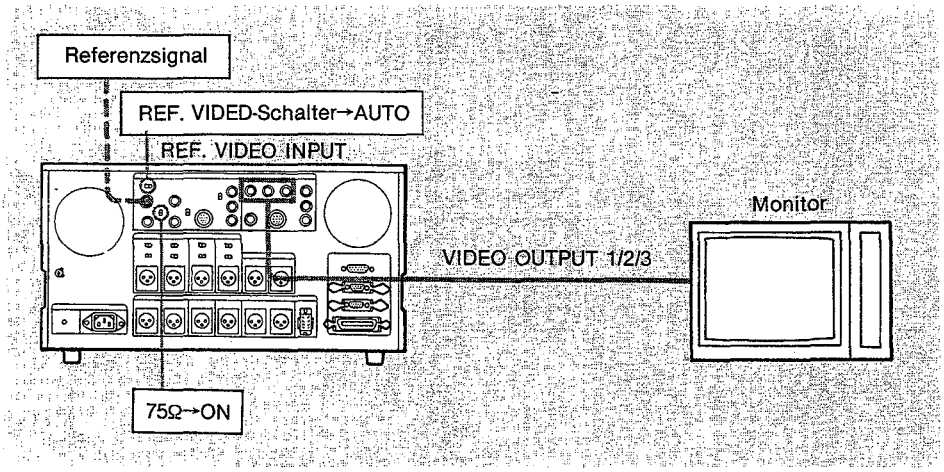





Referenzsignal
VIDEO INPUT
REF. VIDEO INPUT
REF. VIDEO OUTPUT
VIDEO OUTPUT
REF. VIDEO IN
oder
EXT. SYC IN
75Ω→ON
BVW-75P
(Aufnahmegerät)
1-Zoll-U-matic-Videorecorder usw.
(Wiedergabegerät)


Referenzsignal
REF. VIDEO-Schalter→AUTO
VIDEO INPUT
VIDEO OUTPUT
REF. VIDEO IN
oder
EXT. SYC IN
BVW-75P (Aufnahme-
gerät)
75Ω→OFF
75Ω→ON
1-Zoll-U-matic-Videorecorder usw.
(Wiedergabegerät)

Wiedergabe


Referenzsignal
REF. VIDED-Schalter→AUTO
REF. VIDEO INPUT
Monitor
VIDEO OUTPUT 1/2/3
75Ω→ON

SET UP-VORGANG

Vor dem Betrieb des Geräts sind ggf. Parameter-Einstellungen im SET UP-Menü 1 erforderlich.

Parameter im SET UP-Menü 1

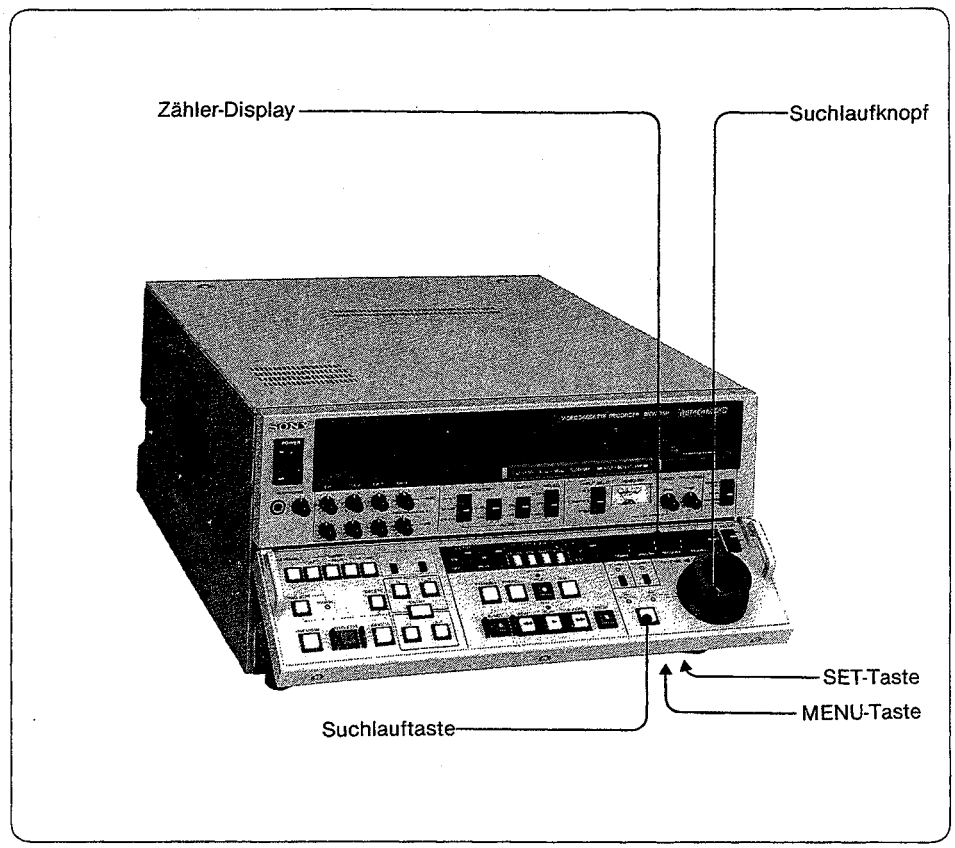
Das SET UP-Menü 1 besitzt acht Parameter, deren Funktionen in der folgenden Tabelle zusammengefaßt sind.

Parameter Nr./Bezeichnung	Daten	Funktion
001/ PREROLL TIME	0 bis 15	Legt die Vorlaufzeit in Sekundenschritten von 0 bis 15 Sekunden fest. Für Schnittbetrieb ist eine Vorlaufzeit von mehr als drei Sekunden einzustellen. **Werksseitige Voreinstellung:** 5 (5 s).
002/ CHARACTER H-POSITION*	0 bis 15	Legt die Horizontalposition der in das Ausgangssignal der VIDEO OUT-3- und MONITOR-Buchsen eingefügten Zeichen fest. Je höher der Wert, um so weiter rücken die Zeichen nach rechts. **Werksseitige Voreinstellung:** 4
003/ CHARACTER V-POSITION*	0 bis 15	Legt die Vertikalposition der in das Ausgangssignal der VIDEO OUT-3- und MONITOR-Buchsen eingefügten Zeichen fest. Je höher der Wert, um so weiter rücken die Zeichen nach unten. **Werksseitige Voreinstellung:** 12
004/ CHARACTER V-SIZE*	0 1	Legt die Vertikalgröße (Höhe) der in das Ausgangssignal der VIDEO OUT-3- und MONITOR-Buchsen eingefügten Zeichen fest. **Werksseitige Voreinstellung:** 0
005/ DISPLAY INFORMATION SELECT	0 1 2 3	Legt den Typ der Datenausgabe von der VIDEO OUT-3 und MONITOR-Buchse fest, wenn der CHARACTER-Schalter der Leiterplatte SY-61 auf ON steht. **0:** Zeitdaten, Fehlermeldungen, Einstellung des SET UP-Menüs und Video-Recorder-Zustand. **1:** Zeitdaten. **2:** Zeitdaten, Fehlercode, SET UP-Menü-Einstellung, Videorecorderstatus, Betacam-Modus (SP/ Standard). **3:** R (Replay), Anzeige für Wiedergabe mit geänderter Geschwindigkeit unter Verwendung des DT-Kopfes. **Werksseitige Voreinstellung:** 0
006/ LOCAL FUNCTION ENABLE	0 1 2	Legt die Tasten des Bedienungspultes fest, die aktiviert bzw. deaktiviert sind, wenn der REMOTE/ LOCAL-Wahlschalter des Videorecorders auf REMOTE steht. **0:** Alle Tasten sind deaktiviert. **1:** Nur die STOP- und EJECT-Taste sind aktiviert. **2:** Alle Tasten außer der RECORDER- und PLAYER-Taste sind aktiviert. **Werksseitige Voreinstellung:** 1

*Die Einstellung der Zeichengröße und -position (Parameter 002, 003 und 004) ist unter Beobachtung des Monitorschirms vorzunehmen.

Parameter Nr./Bezeichnung	Daten	Funktion
007/ TAPE TIMER DISPLAY	0 1	Legt die Datenanzeige fest, wenn der CTL/TC/U-BIT-Wahlschalter auf CTL steht. **0:** ±12 H **1:** 24 H **Werksseitige Voreinstellung:** 0
008/ MONITORING SELECTION FOR VTR-TO-VTR EDITING	0 1	Legt fest, ob beim Drücken der PLAYER-Taste der Recorder in den Zwangs-E-zu-E-Betrieb (zur Überwachung des Wiedergabegerätesignals) geschaltet wird, wenn beim Aufnahmegeräte-Wiedergabegeräte-Schnittbetrieb nur am Aufnahmegerät ein Monitor angeschlossen ist. **0:** Der Recorder schaltet nicht in den Zwangs-E-zu-E-Betrieb. **1:** Der Recorder schaltet in den Zwangs-E-zu-E-Betrieb, und das Wiedergabegerätesignal kann kontrolliert werden. **Werksseitige Voreinstellung:** 0

Die Einstellungen des SET UP-Menü 1 können wie folgt geändert werden:

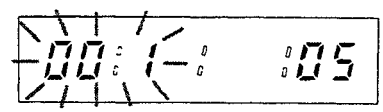


1 Die SYSTEM SET UP MENU-Taste an der Leiterplatte SY-61 drücken. (MENU-Anzeige leuchtet auf.)

Parameter-Nummer und Daten werden im Zähler-Display angezeigt.

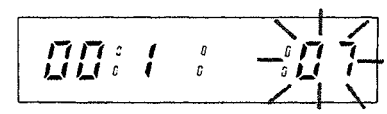
2 **Zur Parameterwahl** den Suchlaufknopf drehen. Durch Drehen nach rechts werden die Parameter-Nummern erhöht und durch Drehen nach links erniedrigt.

Parameter-Nummer blinkt.



3 **Zum Ändern der Daten** den Suchlaufknopf bei gedrückt gehaltener Taste drehen. Durch Drehen nach rechts werden die Daten erhöht und durch Drehen nach links erniedrigt.

Die angezeigten Daten ändern sich.



4 Wenn die gewünschten Daten eingestellt sind, die Suchlauftaste loslassen.

Die Parameter-Nummer blinkt wieder.

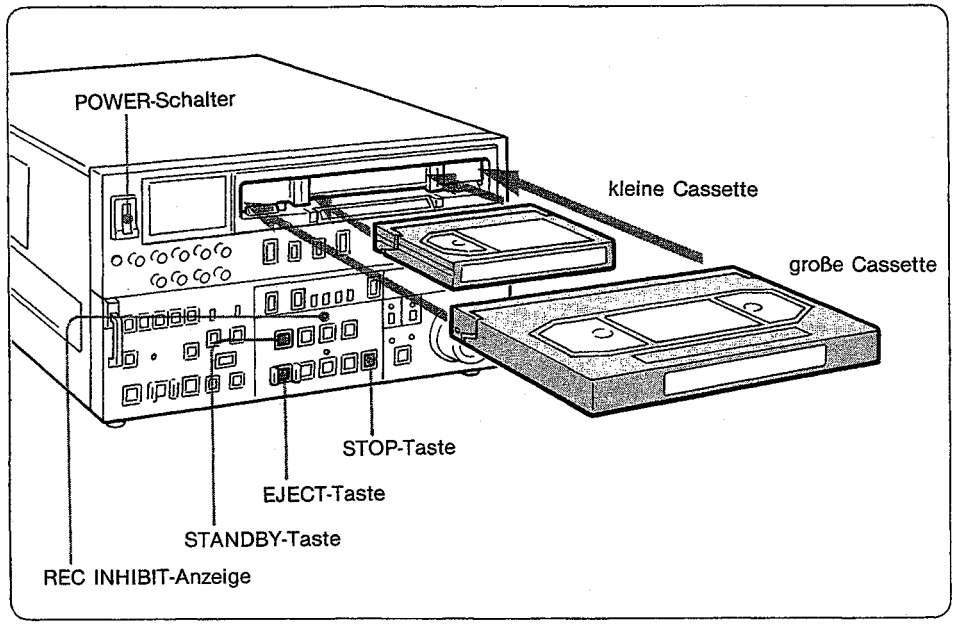
Die Schritte 2 und 4 zur Einstellung weiterer Parameter wiederholen.

Sollen die neuen Daten storniert und die vorhergehenden Daten zurückgerufen werden, die SYSTEM SET UP MENU-Taste erneut drücken, noch bevor die SET-Taste gedrückt wird.

5 **Am Ende der Einstellung** die SYSTEM SET UP SET-Taste der Leiterplatte SY-61 drücken.
(Die MENU-Anzeige erlischt.)

HANDHABUNG DER CASSETTEN

Einsetzen und Herausnehmen der Cassette



Zum Einlegen der Cassette

1 Den POWER-Schalter auf ON stellen.

↓

2 Die Cassette einlegen.
- Eine kleine Cassette zunächst in der Mitte der Schachtöffnung auflegen, die Markierungen an der Öffnung aufeinander ausrichten und dann einschieben.

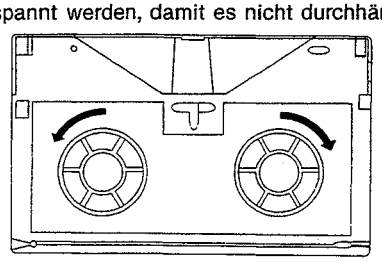
Das Band wird automatisch geladen, die Kopftrommel beginnt sich zu drehen, und die STOP- sowie die STANDBY-Taste leuchten auf. Nach Einlegen der Cassette verhindert eine orangefarbene Leiste das Einlegen einer weiteren Cassette.

Zum Auswerfen der Cassette

Die EJECT-Taste drücken.
Das Band wird freigegeben und die Cassette ausgeworfen.

Hinweis

Vor dem Einlegen der Cassette sollte das Band etwas gespannt werden, damit es nicht durchhängt.

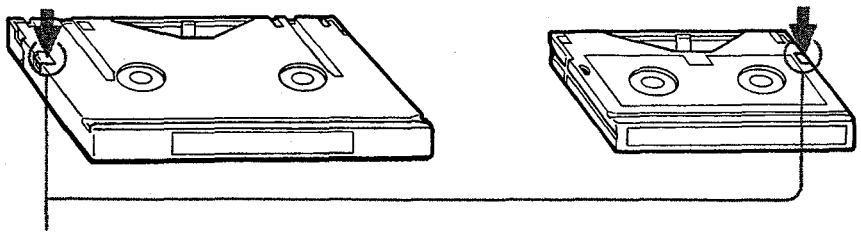


Aufnahmesperr-Vorrichtungen der Cassetten

Die Cassetten sind mit den im folgenden dargestellten Aufnahmesperr-Einrichtungen ausgestattet, um ein versehentliches Löschen einer Aufzeichnung zu verhindern. Beim Einsetzen gegen Aufnahme gesperrten Cassette leuchtet die REC INHIBIT-Anzeige auf.

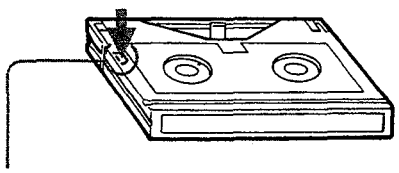
Große Cassette

Kleine Metallpartikelband-Cassette



Zum Sperren der Aufnahme den Knopf eindrücken.
Zum Ermöglichen der Aufnahme den Knopf hochziehen.

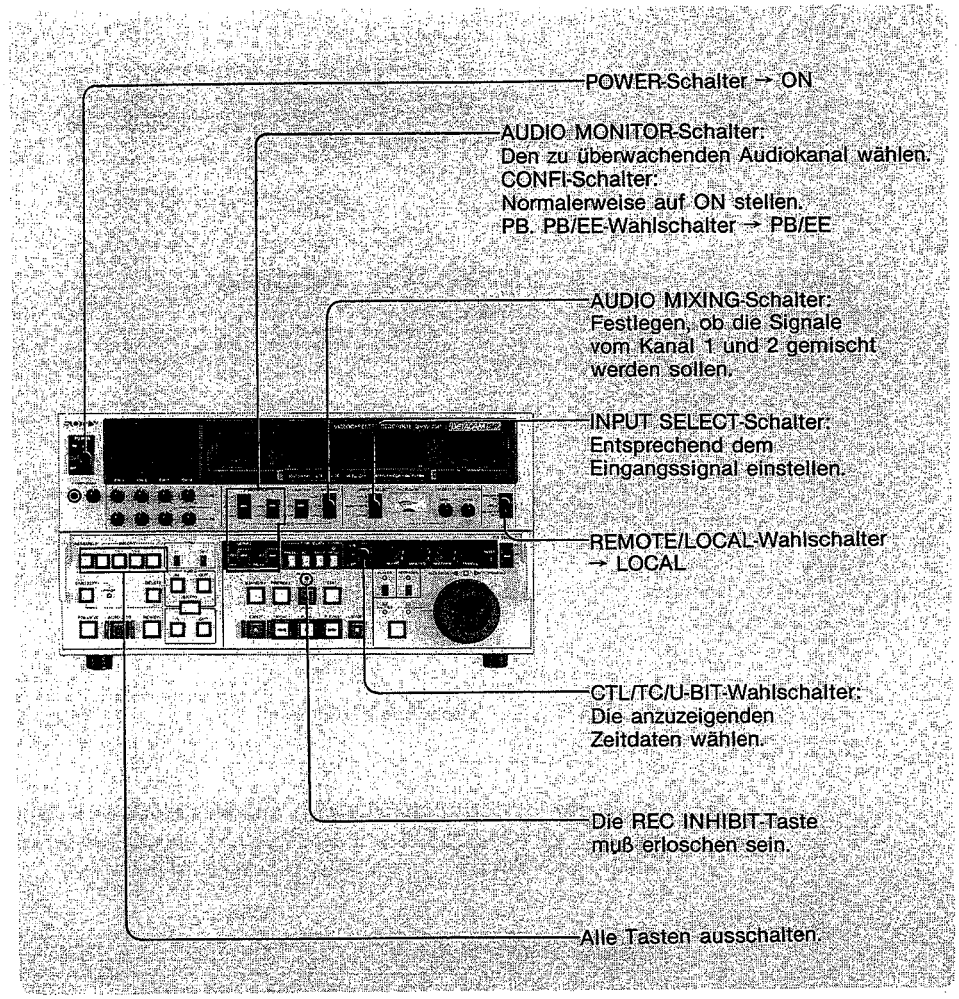
Kleine Oxydband-Cassette



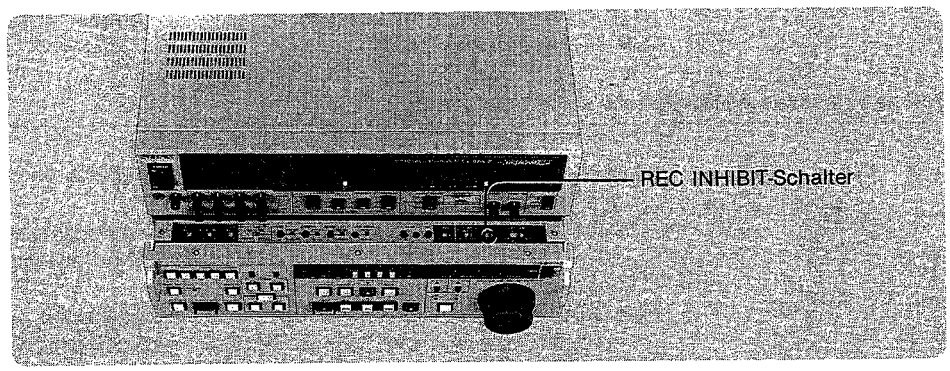
Das Plättchen mit einem Schraubenzieher herausbrechen.
Zum Ermöglichen der Aufnahme die Vertiefung mit einem Stück Klebeband überkleben.

Vorbereitung

Vor der Aufnahme sind folgende vorbereitende Einstellungen vorzunehmen.



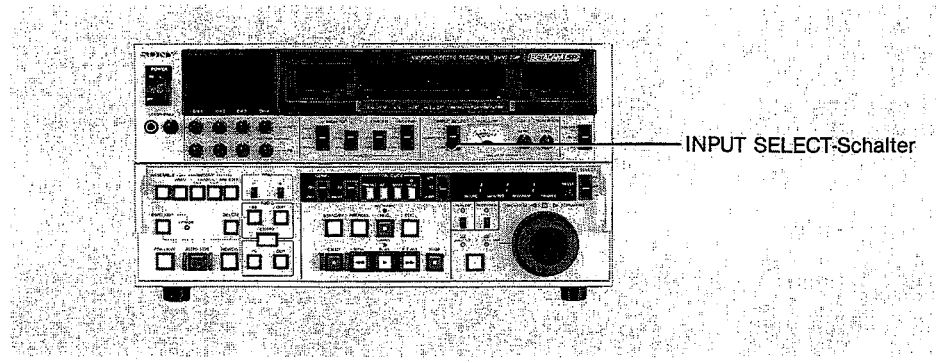
Wenn die REC INHIBIT-Lampe leuchtet



Zur Ermöglichung der Aufnahme muß der REC INHIBIT-Schalter am Hilfs-Bedienungspult auf OFF gestellt werden bzw. die Aufnahmesperre der Cassette deaktiviert werden.

Wahl der Video- und Audio-Eingangssignale

Wahl des Video-Eingangssignals



Das Video-Eingangssignal wird wie folgt mit dem INPUT SELECT-Schalter gewählt.

Einstellung	Anschluß	Eingangssignal
Y-R, B	DUB/COMPONENT 1 oder COMPONENT 2 (Einstellbar am COMPONENT 1/2-Wahlschalter an der Rückseite.)	Komponentensignal (Y/R-Y/B-Y)
COMPOSITE	VIDEO INPUT-Buchse	FBAS-Signal
CTDM	DUB/COMPONENT 1	Komprimiertes Multiplexsignal (Y/CTDM)

Wahl des im Chrominanzbereich aufzunehmenden Audiokanals
Der im Chrominanzbereich aufgezeichnete Audiokanal (AFM) wird wie folgt mit dem AFM INPUT-Schalter am Hilfs-Bedienungspult gewählt.

Einstellung	Anschluß
CH-1/2	AUDIO INPUT-Buchsen CH-1/CH-2
CH-3/4	AUDIO INPUT-Buchsen CH-3/CH-4

Auf der Longitudinalspur werden stets die Signale der AUDIO INPUT-Buchsen CH-1/CH-2 aufgezeichnet.

Aufnahme eines Mischsignals aus Kanal 1 und 2

Zum Aufnehmen eines Mischsignals aus zwei Kanälen ist der MIXING-Schalter wie folgt auf TO CH-1 oder TO CH-2 zu stellen.

TO CH-1: Auf der Spur von Kanal 1 wird ein Mischsignal aus Eingangskanal 1 und 2 aufgezeichnet. Auf der Spur von Kanal 2 wird nur das Signal von Kanal 2 aufgezeichnet.

TO CH-2: Auf der Spur von Kanal 2 wird ein Mischsignal aus Kanal 1 und 2 aufgezeichnet. Auf der Spur von Kanal 1 wird nur das Signal von Kanal 1 aufgezeichnet.

Wenn der MIXING-Schalter auf OFF steht, werden die Signale von Kanal 1 und 2 getrennt auf den betreffenden Spuren aufgezeichnet.

- Das Mischverhältnis der beiden Kanäle kann mit den REC-Pegelreglern eingestellt werden. Bei eingedrückten Regler erhält man stets ein Mischverhältnis von 1:1.

Hinterbandkontrolle während der Aufnahme
Wenn der CONFI-Schalter auf ON steht, werden während der Aufnahme die von den Kontrollköpfen wiedergegebenen Signale über die betreffenden Ausgangsbuchsen abgegeben.
Steht der Schalter dagegen auf OFF, so können während der Wiedergabe die Video- und LNG-Audio-E-zu-E-Signale überwacht werden.

Überwachung eines E-zu-E-Signals im Stopp-, Bereitschafts-, Rückspul- oder Vorspulbetrieb
Hierzu ist der PB, PB/EE-Wahlschalter auf PB/EE zu stellen.
Wenn dieser Schalter auf PB steht, erhält man die Audio- und Video-Wiedergabesignale.

Wahl der zu überwachenden Audiokanäle
Die an den HEADPHONES, 8pol MONITOR- und SELECTED-Buchsen anliegenden Audiokanäle werden wie folgt mit den MONITOR-Schaltern gewählt.

Anschlüsse / MONITOR-Schalter*		HEADPHONES	MONITOR	SELECTED
CH-1/3	LNG	CH-1	CH-1	CH-1
	AFM	CH-3	CH-3	CH-3
ST/MIX	LNG	CH-1/2 (Stereo)	CH-1/2 (gemischt)	CH-1/2 (Stereo**)
	AFM	CH-3/4 (Stereo)	CH-3/4 (gemischt)	CH-3/4 (Stereo**)
CH-2/4	LNG	CH-2	CH-2	CH-2
	AFM	CH-4	CH-4	CH-4

Hinweis
Bei Verwendung eines Oxydbandes erhält man kein AFM-Signal.
**Am AUDIO MONITOR-Schalter des Hilfs-Bedienungspultes auf Mischsignal umschaltbar.

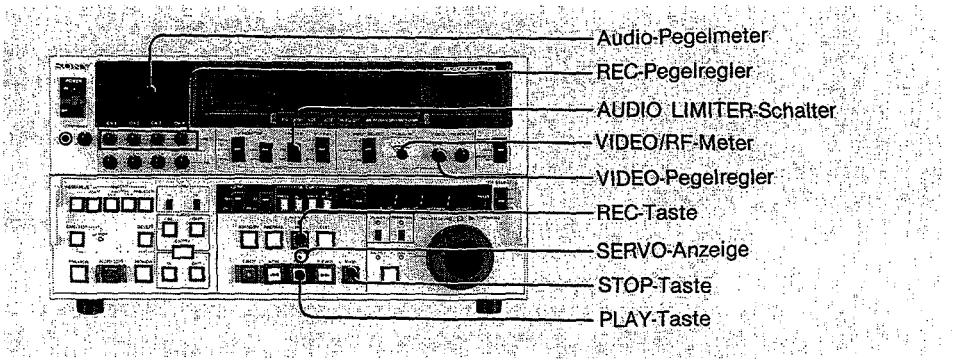
*Wenn der Parameter 103 im SET UP-Menü 2 auf AUTO AFM/LNG SELECT steht, erfolgt die Umschaltung zwischen den LNG- und AFM-Audiokanälen automatisch entsprechend des Bandtyps und ist nicht von der Einstellung der MONITOR-Schalter abhängig.

Anschlüsse / Band	HEADPHONES	MONITOR	SELECTED
Oxydband	CH-1/2 (Stereo)	CH-1/2 (gemischt)	CH-1/2 (Stereo)
Metallpartikel-band	CH-3/4 (Stereo)	CH-3/4 (gemischt)	CH-3/4 (Stereo)

Die HEADPHONES- und SELECTED-Buchsen liefern stets Stereosignale. Genaueres siehe Wartungsanleitung.

Wenn der Parameter 103 im SET UP-Menü 2 auf AUTO LNG SELECT gesetzt ist
Im Video-EE-Betrieb und im Wiedergabebetrieb mit Normalgeschwindigkeit wird das Audiosignal entsprechend den an den AUDIO MONITOR-Schalten vorgenommenen Einstellungen ausgeführt (siehe obige Tabelle). Bei Wiedergabe mit geänderter Geschwindigkeit wird dagegen das Audiosignal der Longitudinalspuren ausgegeben. Diese Einstellung ist zu wählen, wenn eine AFM-Audioschnitt ausgeführt werden soll. (Genaueres hierzu siehe Seite 9.)

Bedienungsvorgang



Aufnahmebetrieb

1 Sicherstellen, daß die Cassette nicht gegen Aufnahme gesperrt ist, und die Cassette dann einlegen.

2 **Zum Starten der Aufnahme**
Gleichzeitig die REC- und PLAY-Taste drücken.

Die SERVO-Anzeige leuchtet auf, wenn das Servosystem synchronverkoppelt ist.

3 **Zum Stoppen der Aufnahme**
Die STOP-Taste drücken.

Wenn das Band am Ende angelangt ist
Das Band wird automatisch zum Anfang zurückgespult und stoppt dort.

Einstellungen

Einstellung des Video-Aufnahmepegels
Bei richtiger Aufnahmepegel-Einstellung schlägt der Zeiger des VIDEO/RF-Meters im blauen Bereich aus.
(A) Zur Einstellung auf den Referenzpegel: Den VIDEO-Pegelregler eindrücken.
(B) Zur manuellen Einstellung: Den VIDEO-Pegelregler herausziehen und einjustieren.

Hinweis
Bei Komponentensignalen (Y/R-Y/B-Y oder Y/CTDM) ist keine manuelle Einstellung möglich.

Einstellung des Audio-Aufnahmepegels
(A) Zur Einstellung auf den werksseitig voreingestellten Pegel (0 VU bei +4 dBm Eingangssignal): Die REC-Pegelregler eindrücken.

(B) Manuelle Einstellung:

1 Den LIMITER-Schalter auf OFF stellen.

2 Die REC-Pegelregler herausziehen und den Pegel so einstellen, daß die Audio-Pegelmeter maximal bis ca. 0 VU ausschlagen*.

3 Um den Begrenzer-Schaltkreis für die Audiokanäle 1 und 2 zu aktivieren, den LIMITER-Schalter auf ON stellen.

* Wenn das Audio-Pegelmeter die Signalspitzen anzeigt, die Einstellung so vornehmen, daß die OVER-Anzeige nicht aufleuchtet.

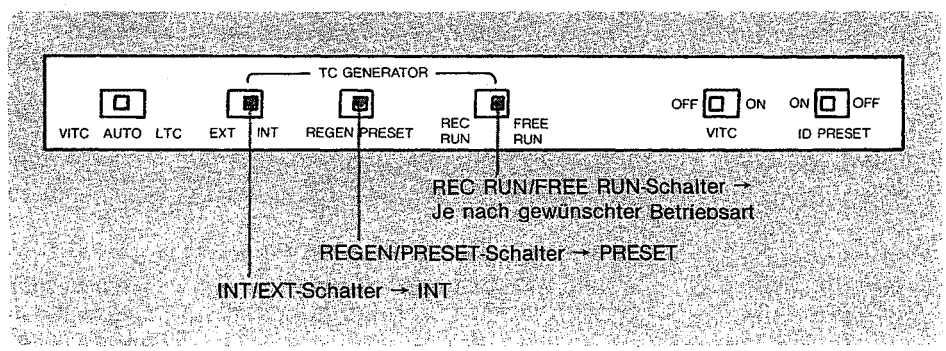
Aufnahme der Zeitcode/Benutzerbit-Daten

Dieses Gerät ermöglicht sowohl die Aufzeichnung des vom internen Zeitcode-Generator gelieferten als auch des extern über die TIME CODE IN-Buchse zugeleiteten Zeitcode-Signals.
Der interne Zeitcode-Generator kann voreingestellt oder mit einem externen Zeitcode verkoppelt werden.

Aufnahme des voreingestellten internen Zeitcodes

Schaltereinstellungen an der Leiterplatte SY-64

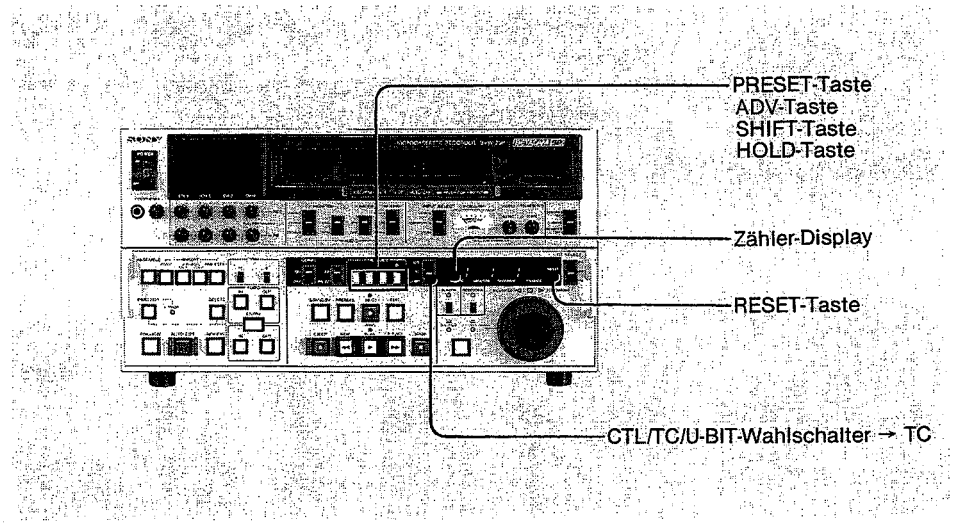
Vor der Dateneinstellung sind die Schalter wie folgt einzustellen.



Zugang zur Leiterplatte SY-64

Das Bedienungspult ganz hochklappen.

Voreinstellung des Zeitcodes
Die Dateneinstellung ist wie folgt vorzunehmen.



1 Die HOLD-Taste drücken.

Die erste Stelle beginnt zu blinken und zeigt damit an, daß sie eingestellt werden kann.

Blinkt.

2 Mit der ADV-Taste die gewünschte Ziffer an der blinkenden Stelle einstellen. Bei jedem Drücken erhöht sich die Ziffer um eins.

Zum kontinuierlichen Erhöhen der Ziffern die Taste gedrückt halten.
Nach Ziffer 9 wird wieder 0 angezeigt.

3 Die SHIFT-Taste drücken, um die blinkende Stelle zur nächsten Einstellposition zu verschieben.

Wird die Taste gedrückt gehalten, verschiebt sich die blinkende Stelle kontinuierlich.
Wird die Taste beim Blinken der letzten Stelle gedrückt, blinkt wieder die erste Stelle.

4 Die Schritte 2 und 3 wiederholen.

5 **Wenn die gewünschten Daten eingestellt sind,** die PRESET-Taste drücken.

(A) Wenn der Zeitcode-Generator im FREE RUN-Betrieb arbeitet, beginnt die Zeitcode-Erzeugung beim Drücken der PRESET-Taste.
(B) Wenn der Generator im REC RUN-Betrieb arbeitet, beginnt die Zeitcode-Erzeugung beim Starten der Aufnahme.

Zum Zurücksetzen des Zeitcode-Generators
Die RESET-Taste drücken, während das Zähler-Display die Zeitcode-Daten anzeigt.

Zum Aufnehmen der Tageszeit
Den REC RUN/FREE RUN-Schalter auf FREE RUN schalten und die Tageszeit einstellen.

Zur Einstellung der Benutzerbit-Daten
Den CTL/TC/U-BIT-Wahlschalter auf U-BIT stellen und dann die Hexadezimaldaten mit den HOLD-, SHIFT-, ADV- und PRESET-Tasten (genau wie bei der Festlegung der Zeitcode-Daten) eingeben.

Regenerierung des internen Zeitcode-Generators mit einem externen Zeitcode

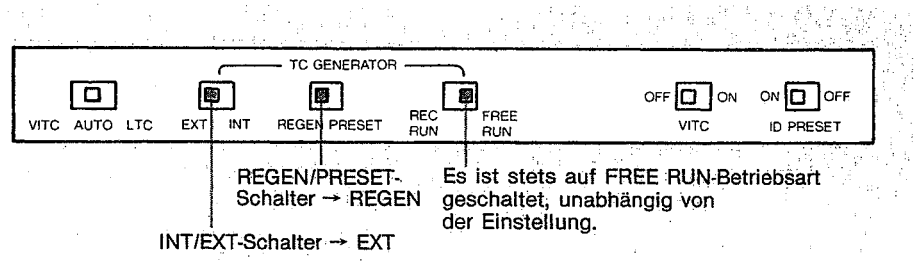
Beim Aufnehmen des von einem anderen Videorecorder wiedergegebenen Zeitcodes ist eine Regeneration des internen Generators mit dem externen Zeitcode ratsam, um Zeitcode-Abweichungen zu vermeiden.

1 Das externe, von einem externen Zeitcode-Generator oder einem anderen Videorecorder erzeugte Zeitcode-Signal zur TIME CODE IN-Buchse leiten.

↓

2 Die Schalter an der Leiterplatte SY-64 wie folgt einstellen.

Der interne Zeitcode-Generator wird mit dem externen Zeitcode verkoppelt. Damit der interne Zeitcode-Generator auch nach Abtrennen des externen Zeitcode-Generators noch synchronverkoppelt ist, schalten Sie den INT/EXT-Schalter vor dem Abtrennen des Generators auf INT.



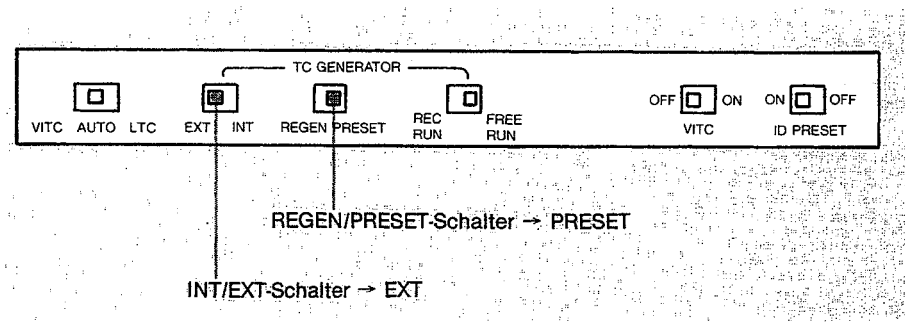
Überprüfung der erzeugten Daten
Hierzu den Videorecorder in den Stoppbetrieb schalten und REC-Taste drücken. Die vom internen Zeitcode-Generator erzeugten Daten werden dann im Zähler-Display angezeigt.

Direkte Aufnahme eines externen Zeitcodes

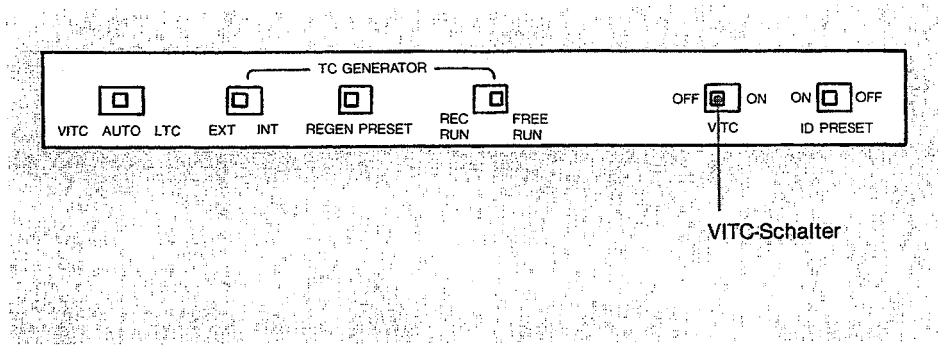
1 Das externe, von einem extenen Zeitcode-Generator oder einem anderen Videorecorder erzeugte Zeitcode-Signal zur TIME CODE IN-Buchse leiten.

↓

2 Die Schalter an der Leiterplatte SY-64 wie folgt einstellen.



Aufnahme des VITC

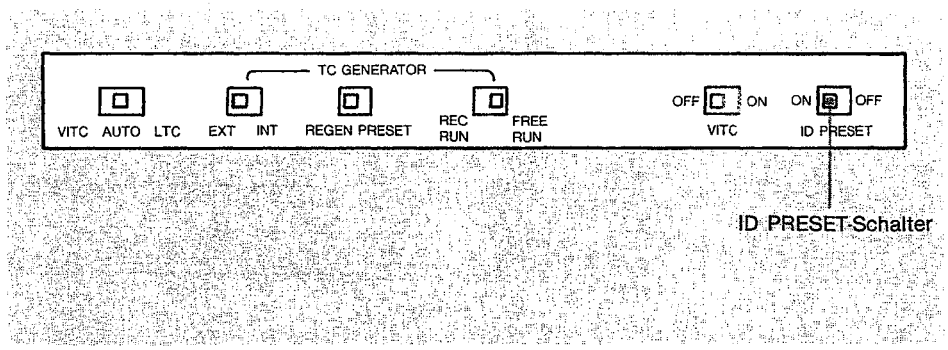


Zur Aufnahme des vom internen Zeitcode-Generator erzeugten VITC ist der VITC-Schalter an der Leiterplatte SY-64 auf ON zu stellen.
Steht der VITC-Schalter auf OFF, so wird der im Video-Eingangssignal enthaltene VITC (VITC-Anzeige leuchtet) aufgezeichnet.

Hinweis
Wenn der VITC-Schalter auf ON steht, kann die Einfügzeile des VITC im SET UP-Menü 2 gewählt werden. Genaueres siehe Wartungsanleitung.

Aufnahme des ID-Codes

Benutzerbit-Daten können in einem nicht-flüchtigen Speicher abgelegt und später dann jederzeit als ID-Code aufgezeichnet werden.
Zum Aufzeichnen eines gespeicherten ID-Codes ist der ID PRESET-Schalter an der Leiterplatte SY-64 auf ON zu stellen.



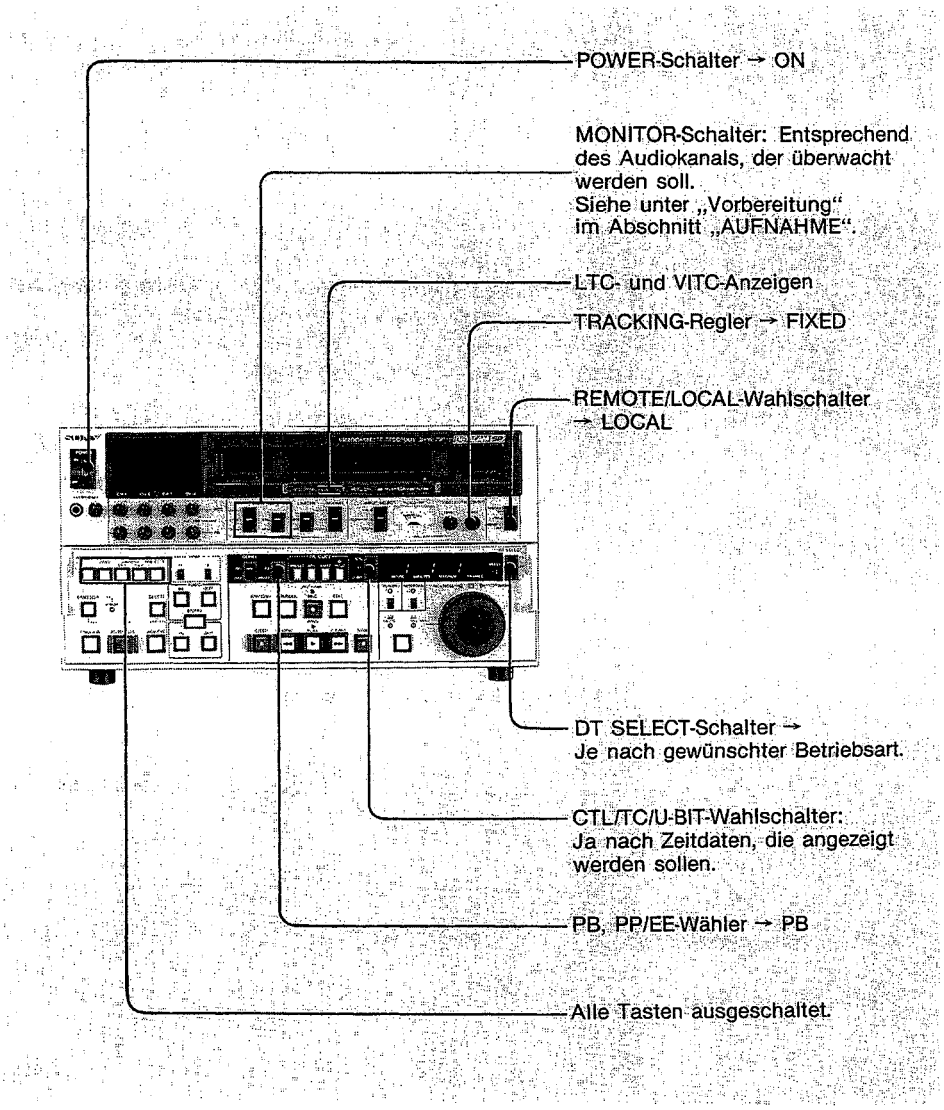
Steht der ID PRESET-Schalter auf OFF, so werden die am Bedienungspult eingestellten Benutzerbit-Daten aufgezeichnet.

Zum Abspeichern des ID-Codes
Siehe hierzu Wartungsanleitung.

Vorbereitung

Überprüfung der Einstellungen

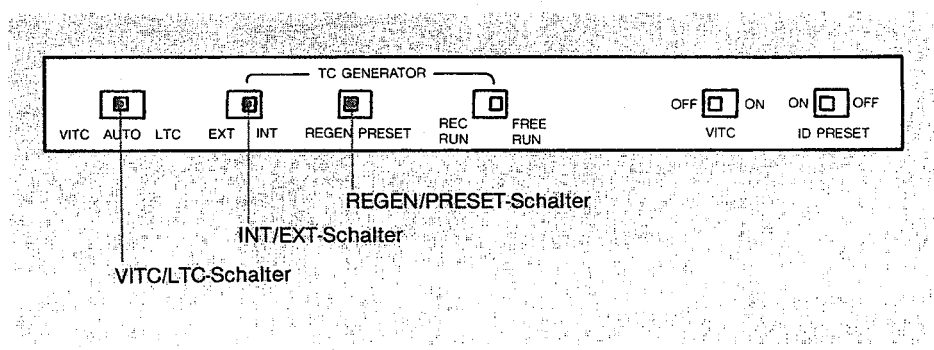
Zur Wiedergabe müssen die Bedienungselemente wie folgt eingestellt sein.


POWER-Schalter → ON
MONITOR-Schalter: Entsprechend des Audiokanals, der überwacht werden soll.
Siehe unter „Vorbereitung" im Abschnitt „AUFNAHME".
LTC- und VITC-Anzeigen
TRACKING-Regler → FIXED
REMOTE/LOCAL-Wahlschalter → LOCAL
DT SELECT-Schalter → Je nach gewünschter Betriebsart.
CTL/TC/U-BIT-Wahlschalter: Ja nach Zeitdaten, die angezeigt werden sollen.
PB, PP/EE-Wähler → PB
Alle Tasten ausgeschaltet.

Die Wahl der auf dem Zähler-Display angezeigten Daten erfolgt mit dem CTL/TC/U-BIT-Wahlschalter.

Zur Wahl der CTL-Daten
Den CTL/TC/U-BIT-Wahlschalter auf CTL stellen. In dieser Position werden die auf dem Band aufgezeichneten CTL-Impulse ausgezählt und angezeigt. Durch Drücken der RESET-Taste können die Daten auf 0:00:00:00 zurückgesetzt werden. Wenn das Band hinter den Punkt 0:00:00:00 zurückgespult wird, wird den angezeigten Daten ein Minuszeichen (–) vorangestellt.*

Zur Wahl des Zeitcodes
Den CTL/TC/U-BIT-Wahlschalter auf TC stellen. Der aufgezeichnete LTC oder VITC wird dann ausgelesen und angezeigt.
Die Umschaltung zwischen LTC und VITC erfolgt am VITC/LTC-Schalter der hinter der Frontplatte befindlichen Leiterplatte SY-64.



VITC: Der VITC wird ausgelesen.
AUTO: Bei Wiedergabe-Geschwindigkeiten zwischen –1/2 und +1/2facher Normalgeschwindigkeit wird der VITC und bei anderen Geschwindigkeiten der LTC ausgelesen.
LTC: Der LTC wird ausgelesen.

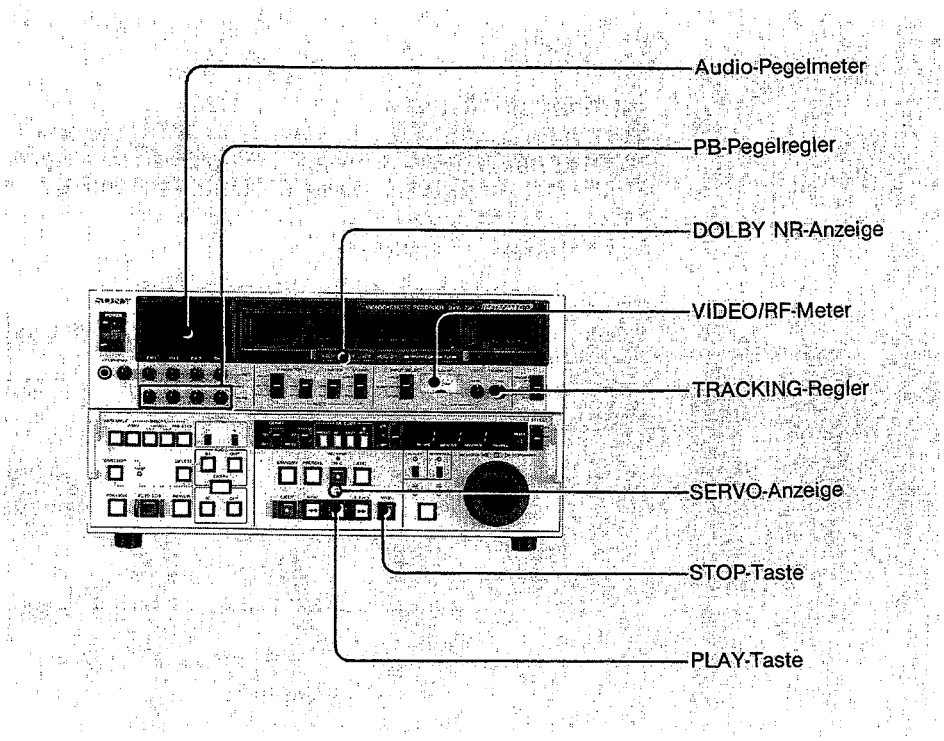
Zeitcodearten-Anzeige
Je nachdem, ob auf dem Wiedergabeband ein LTC oder ein VITC registriert wird, leuchtet die LTC- oder die VITC-Anzeige auf.

Wahl der Zeitcode-Betriebsart
Wenn der wiedergegebene Zeitcode an einen anderen Videorecorder weitergeleitet werden soll, empfiehlt sich eine Regeneration, um Zeitcode-Abweichungen zu vermeiden. Hierzu ist an der Leiterplatte SY-64 der REGEN/PRESET-Schalter auf REGEN und der INT/EXT-Schalter auf INT zu stellen. Die TIME CODE OUT-Buchse gibt dann ein regeneriertes Zeitcodesignal ab.
Steht der REGEN/PRESET-Schalter dagegen auf PRESET, so wird der wiedergegebene Zeitcode unverändert ausgegeben.

Zur Wahl der Benutzerbit-Daten
Hierzu ist der CTL/TC/U-BIT-Wahlschalter auf U-BIT zu stellen. Je nach Einstellung des VITC/LTC-Schalters an der Leiterplatte SY-64 werden dann die Benutzerbit-Daten des VITC oder des LTC angezeigt.

* Wenn der Parameter 007 (TAPE TIMER DISPLAY) im SET UP-Menü 1 auf 24 H gesetzt ist, erscheint das Minuszeichen nicht.

Normaler Wiedergabebetrieb



Wiedergabebetrieb

1 Die wiederzugebende Cassette einlegen.

2 **Zum Starten der Wiedergabe** die PLAY-Taste drücken.

Sobald das Servosystem synchronisiert ist, leuchtet die SERVO-Anzeige auf.

3 **Zum Stoppen der Wiedergabe** die STOP-Taste drücken.

Wenn das Band bei der Wiedergabe am Ende angelangt ist, wird es automatisch zum Anfang zurückgespult.

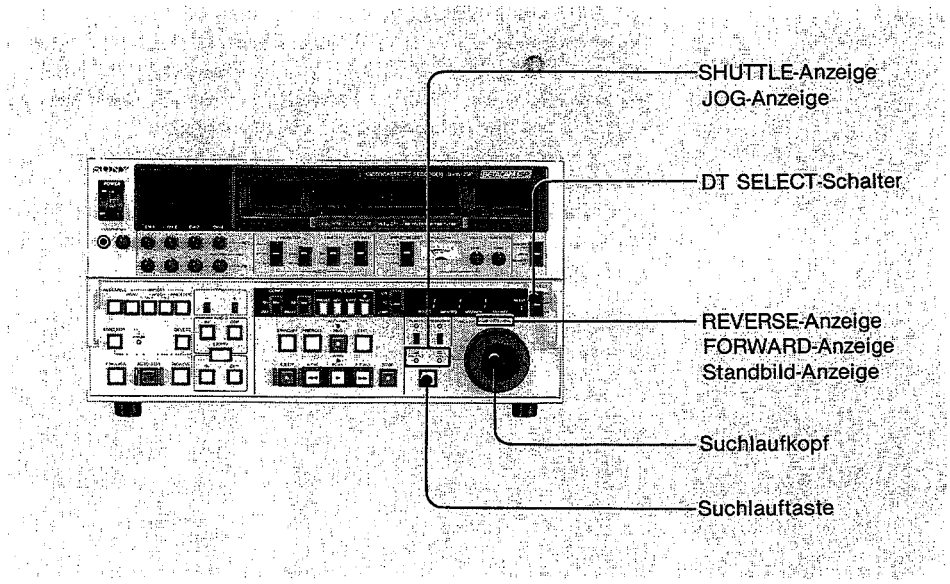
Einstellung der Spurlage
Normalerweise sollte der TRACKING-Regler auf FIXED stehen.
Bei gestörtem Wiedergabebild stellen Sie zunächst sicher, daß der DT SELECT-Schalter auf OFF steht, und justieren Sie dann den TRACKING-Regler so ein, daß das VIDEO/RF-Meter maximalen HF-Pegel anzeigt.

Einstellung des Audio-Wiedergabepegels
(A) Einstellung auf den werksseitig voreingestellten Fixpegel
Hierzu sind die PB-Pegelregler einzudrücken. Die AUDIO OUTPUT-Buchsen liefern dann stets den werksseitig voreingestellten Fixpegel*.

(B) Manuelle Einstellung
Ziehen Sie die PB-Regler heraus und drehen Sie sie.

* Der Fixpegel kann, wie in der Wartungsanleitung beschrieben, voreingestellt werden.

Wiedergabe im JOG- oder SHUTTLE-Betrieb



Die JOG- und SHUTTLE-Betriebsarten, zwischen denen durch Drücken des Suchlaufknopfes umgeschaltet werden kann, ermöglichen folgende Wiedergabe-Geschwindigkeiten.

JOG-Betrieb (JOG-Anzeige leuchtet): −1 bis +1fache Normalgeschwindigkeit.

SHUTTLE-Betrieb (SHUTTLE-Anzeige leuchtet): Je nach Stellung des DT SELECT-Schalters kann zwischen −24 bis +24facher oder −1 bis +2facher Normalgeschwindigkeit gewählt werden.

Wiedergabe im JOG-Betrieb

Das Band läuft analog zur Suchlaufknopf-Drehgeschwindigkeit und -Drehrichtung. Wenn der Suchlaufknopf angehalten wird, bleibt auch das Band stehen und man erhält ein Standbild.

1 Den DT SELECT-Schalter auf VAR oder SRC stellen, um ein störungsfreies Wiedergabebild zu erhalten.	Zwischen −1 und +1facher Normalgeschwindigkeit erhält man ein störungsfreies Wiedergabebild.
2 Den Suchlaufknopf drücken, so daß die JOG-Anzeige leuchtet.	Der Videorecorder schaltet in den Standbildbetrieb und die Standbild-Anzeige □ leuchtet auf.
3 Den Suchlaufknopf drehen.	Die Anzeigen REVERSE (rückwärts) und FORWARD (vorwärts) zeigen die Laufrichtung an.
4 **Zum Stoppen des Bandes** den Suchlaufknopf anhalten.	Im Standbildbetrieb leuchtet die □-Anzeige auf.

Im SHUTTLE-Betrieb hängt der Geschwindigkeitsbereich wie folgt vom DT SELECT-Schalter ab.

DT SELECT-Schalter	SRC	VAR	OFF
Geschwindigkeitsbereich	−24 bis +24	−1 bis +2	−24 bis +24
Störungsfreie Wiedergabe	Im Bereich −1 bis +2fache Normalgeschwindigkeit		

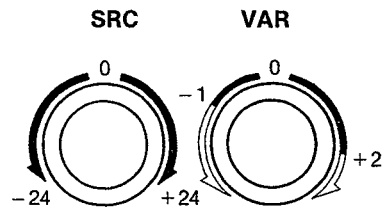
1 Den DT SELECT-Schalter auf SRC oder VAR stellen, um ein störungsfreies Wiedergabebild zu erhalten.

Zwischen −1 bis +2facher Normalgeschwindigkeit erhält man ein störungsfreies Wiedergabebild.

2 Den Suchlaufknopf drücken, so daß die SHUTTLE-Anzeige aufleuchtet.

Wenn die □-Anzeige leuchtet, befindet sich das Gerät im Standbildbetrieb.

3 **Zum Starten der Wiedergabe im SHUTTLE-Betrieb**
Den Suchlaufknopf bis zur gewünschten Geschwindigkeits-Position drehen.
- Der Knopf besitzt in der Mitte und an den Enden einen Klickpunkt.



Der SHUTTLE-Betrieb beginnt mit der momentan am Knopf eingestellten Wiedergabe-Geschwindigkeit.

4 **Zum Stoppen der Wiedergabe im SHUTTLE-Betrieb**
Den Suchlaufknopf in die Mittelposition zurückstellen oder die STOP-Taste bzw. eine andere Funktionstaste drücken.
Zum Umschalten in den normalen Wiedergabebetrieb
Die PLAY-Taste drücken.

Hinweis

Wenn unmittelbar nach Einschalten des Geräts in den SHUTTLE-Betrieb geschaltet wird, hat das Gerät den Mittelpunkt des Suchlaufknopfes noch nicht registriert und die Anzeigen ◁ □ ▷ sind erloschen. Aus diesem Grund muß vor dem Starten des SHUTTLE-Betriebs der Suchlaufknopf kurzzeitig gedreht werden, bis die Standbildanzeige □ aufleuchtet.

Wiederholte Umschaltung zwischen Wiedergabe im SHUTTLE-Betrieb und normaler Wiedergabe (bzw. Stoppbetrieb)

Nach der Einstellung der gewünschten Geschwindigkeit im SHUTTLE-Betrieb kann durch Drücken der PLAY- oder STOP-Taste in den normalen Wiedergabe- oder den Stoppbetrieb geschaltet werden. Danach kann dann durch Drücken der Suchlauftaste erneut in den SHUTTLE-Betrieb zurückgeschaltet werden.
Wenn die Suchlauftaste während des Shuttle-Suchbetriebs gedrückt gehalten wird, wird die Wiedergabe-Geschwindigkeit auf ±10fache Normalgeschwindigkeit begrenzt. Dies erleichtert das Betrachten des Wiedergabebildes beim Shuttle-Suchbetrieb mit ±24facher Normalgeschwindigkeit.

Um den JOG- oder SHUTTLE-Wiedergabebetrieb durch Drücken der Suchlauftaste starten zu können
Hierzu muß die in der Wartungseinleitung erläuterte Einstellung im SET UP-Menü 2 vorgenommen werden. Die SHUTTLE- oder JOG-Wiedergabe setzt dann nicht unmittelbar beim Drehen des Suchlaufknopfes ein, sondern es ist eine Betätigung der Suchlauftaste erforderlich.

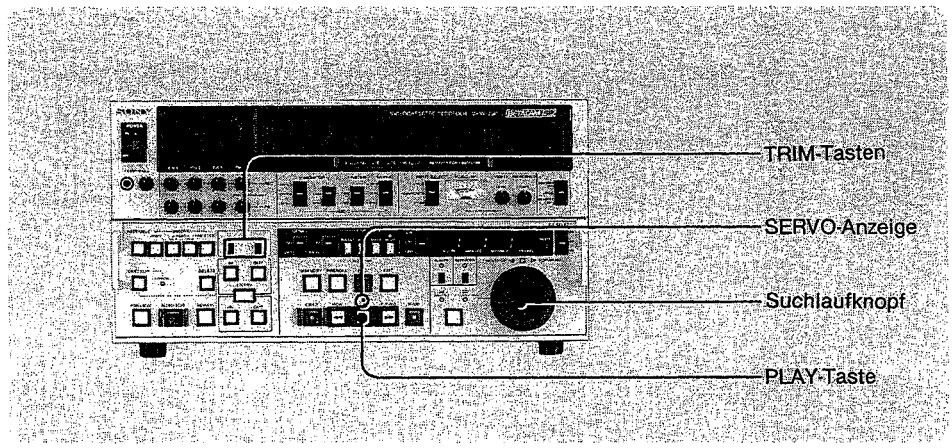
Capstan-Geschwindigkeitskorrektur

Die Capstan-Geschwindigkeitskorrektur dient dazu, bei Parallelbetrieb mit einem anderen Videorecorder einen Synchronlauf zu erreichen. Je nach Einstellmethode erhält man einen unterschiedlichen Korrekturbereich:

(A) Bei Einstellung am Suchlaufknopf kann die Geschwindigkeit um ±16% gegenüber der Normalgeschwindigkeit korrigiert werden.

(B) Bei Einstellung mit den TRIM-Tasten kann die Geschwindigkeit um ±8% gegenüber der Normalgeschwindigkeit korrigiert werden.
Die Korrektur ist in diesem Falle jedoch nur so lange wirksam, wie die Taste gedrückt gehalten wird.

Bedienungsvorgang



1 Die PLAY-Taste drücken.

2 **(A) Korrektur mit dem Suchlaufknopf**
Den Suchlaufknopf nach rechts oder links drehen. Wenn der Knopf in den SHUTTLE-Betrieb geschaltet ist, hängt die Geschwindigkeit von der Knopfposition ab, und wenn der Knopf in den JOG-Betrieb geschaltet ist, entspricht die Geschwindigkeit der Knopf-Drehgeschwindigkeit.

Um wieder Normalgeschwindigkeit zu erhalten, den Suchlaufknopf in die Mitte zurückstellen (im SHUTTLE-Betrieb) bzw. den Knopf anhalten (im JOG-Betrieb).

(B) Korrektur mit den TRIM-Tasten
Hierzu die + oder – TRIM-Taste gedrückt halten. Beim Loslassen der Taste erhält man wieder Normalgeschwindigkeit.

Bei geänderter Geschwindigkeit ist das Capstan-Servosystem nicht synchronisiert und die SERVO-Anzeige erloschen.

Zum Deaktivieren der Capstan-Geschwindigkeitskorrektur
Die PLAY-Taste drücken.

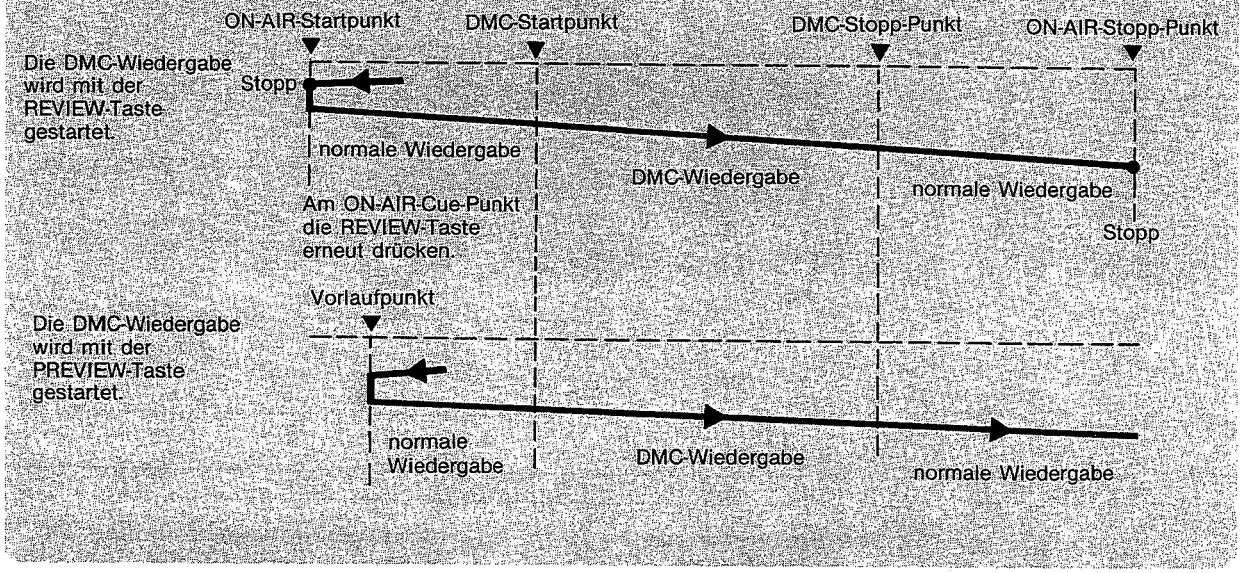
Die Wiedergabe mit Normalgeschwindigkeit beginnt, und die SERVO-Anzeige leuchtet auf.

Hinweis
Im SET UP-Menü 2 kann durch eine Einstellung festgelegt werden, daß die SHUTTLE- bzw. JOG-Wiedergabe nur bei Drücken der Suchlauftaste einsetzt. Siehe hierzu Wartungsanleitung.

Dynamische Bewegungssteuerung (DMC)

Der DMC-Betrieb ermöglicht das Abspeichern und spätere Abrufen einer Geschwindigkeits-Variationskurve (−1 bis +2fache Normalgeschwindigkeit). Diese Einrichtung ist insbesondere für Live-Übertragung von Sportveranstaltungen usw. bestimmt. Während die Szene abläuft, werden Start- und Stopp-Punkt der DMC-Wiedergabe festgelegt; danach kann dann die Szene mit der gespeicherten Geschwindigkeits-Variationskurve abgespielt werden.

Bandlauf beim DMC-Wiedergabebetrieb



Bedienungsvorgang

Für DMC-Betrieb sind folgende Schritte auszuführen.

1 Den ON-AIR-Startpunkt, DMC-Startpunkt, DMC-Stopp-Punkt und ON-AIR-Stopp-Punkt festlegen.

↓

2 Die Anfangsgeschwindigkeit einstellen.

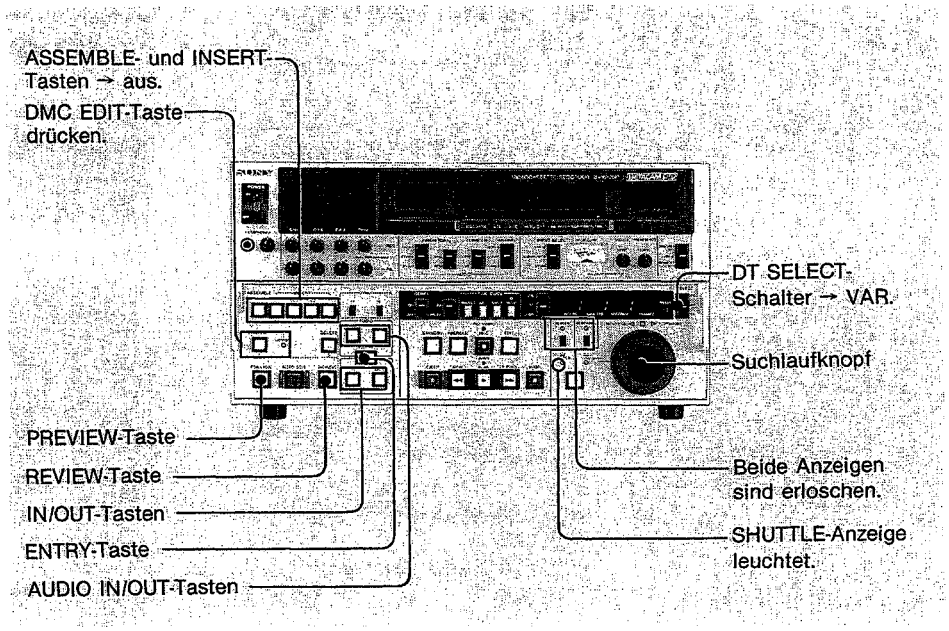
↓

3 Die Geschwindigkeits-Variationskurve zwischen DMC-Startpunkt und Stopp-Punkt abspeichern.

↓

4 Die DMC-Wiedergabe einleiten.

Für die DMC-Wiedergabe sind die Bedienungselemente wie folgt einzustellen.



Empfehlung
Wenn zwei BVW-75P im Recorder-Player-Schnittbetrieb verwendet werden und die RECORDER- sowie die PLAYER-Taste erloschen ist, kann der DMC-Wiedergabebetrieb nur mit dem Aufnahmegerät ausgeführt werden. Zur Vermeidung von Fehloperationen empfiehlt es sich bei der DMC-Wiedergabe deshalb, das Gerät als Einzelgerät einzusetzen.

Festlegung der ON-AIR- und DMC-Wiedergabe-Start/Stopp-Punkte

Die DMC EDIT-Taste drücken.

↓

Zur Eingabe der betreffenden Punkte während der Wiedergabe oder Aufnahme die ENTRY-Taste zusammen mit einer der folgenden Tasten drücken.
ON-AIR-Startpunkt: AUDIO IN-Taste
DMC-Startpunkt: IN-Taste
DMC-Stopp-Punkt: OUT-Taste
ON-AIR-Stopp-Punkt: AUDIO OUT-Taste

Die gedrückte Taste leuchtet auf.

1 Die DMC EDIT-Taste gedrückt halten.

2 **Die Geschwindigkeit einstellen**
(1) In den SHUTTLE-Betrieb schalten (SHUTTLE-Anzeige leuchtet).
(2) Den Suchlaufknopf in die gewünschte Geschwindigkeits-position stellen.

Um Normalgeschwindigkeit zu erhalten
Die PLAY-Taste drücken.

3 **An Ende der Einstellung**
Die DMC EDIT-Taste ausschalten.

Bei gedrückter DMC EDIT-Taste zeigt der Zeitzähler die Geschwindigkeit wie folgt an.

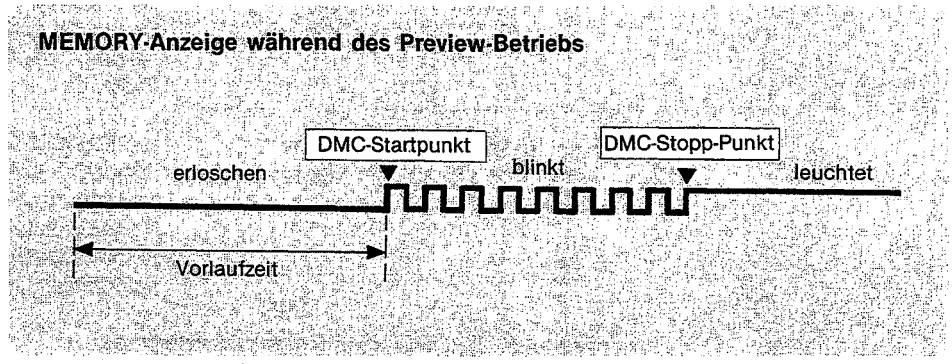
Anzeige	Geschwindigkeit
:PLAY:	Normalgeschwindigkeit
Srichi 0:00	Stillstand
Srichi 0:03	0,03fach vorwärts
Srichi 0:10	0,1fach vorwärts
Srichi 0:20	0,2fach vorwärts
Srichi 0:50	0,5fach vorwärts
Srichi 1:00	1fach vorwärts
Srichi 2:00	2fach vorwärts
Srichi-0:03	0,03fach rückwärts
Srichi-0:10	0,1fach rückwärts
Srichi-0:20	0,2fach rückwärts
Srichi-0:50	0,5fach rückwärts
Srichi-1:00	1fach rückwärts

Das Band bleibt an der momentanen Position stehen.

Einstellung der Anfangsgeschwindigkeit im SET UP-Menü 2
Um bei der DMC-Wiedergabe stets die gleiche Anfangsgeschwindigkeit zu erhalten, kann die Geschwindigkeit im SET UP-Menü 2 voreingestellt werden. Die voreingestellte Anfangsgeschwindigkeit wird stets erhalten, sofern nicht wie oben beschrieben eine andere Geschwindigkeit eingestellt wurde.
Zur Einstellung der Anfangsgeschwindigkeit im SET UP-Menü 2 siehe Wartungsanleitung.

Abspeicherung der Geschwindigkeits-Variationskurve

Die Abspeicherung der Geschwindigkeits-Variationskurve erfolgt im Preview-Betrieb durch Drehen des Suchlaufknopfes.



1 Die PREVIEW-Taste drücken.

Das Band läuft am Vorlaufpunkt los.

2 **Wenn die MEMORY-Anzeige zu blinken beginnt,** hat das Band den DMC-Startpunkt passiert, und die Variationskurve kann durch Drehen des Suchlaufknopfes festgelegt werden.

Während des Blinkens der MEMORY-Anzeige wird die Geschwindigkeits-Variationskurve abgespeichert.

3 **Wenn die MEMORY-Anzeige konstant aufleuchtet,** hat das Band den DMC-Stopp-Punkt passiert.

- **Wenn der Speicher voll ist**
  In diesem Fall leuchtet die MEMORY-Anzeige bereits vor Erreichen des DMC-Stopp-Punktes konstant auf, und die Variationskurve kann nicht weiter abgespeichert werden. Der Speicher besitzt eine Kapazität von 120 Sekunden.

Die Abspeicherung ist beendet.

4 **Zum Stoppen des Bandes**
Die STOP-Taste drücken.

Zum Ändern der gespeicherten Geschwindigkeits-Variationskurve
Die PREVIEW-Taste erneut drücken, um einen Preview-Betrieb mit der gespeicherten Geschwindigkeits-Variationskurve einzuleiten. Während dieses Preview-Betriebs kann die Geschwindigkeit durch Drehen des Suchlaufknopfes beliebig geändert werden.

Warten auf das ON-AIR-Cue-Signal und Wiedergabestart am ON-AIR-Startpunkt

1 Die REVIEW-Taste drücken.

Die REVIEW-Taste leuchtet auf, das Band wird zum ON-AIR-Startpunkt gespult, und danach blinkt die REVIEW-Taste.

2 Die REVIEW-Taste erneut bei Erhalt des ON-AIR-Cue-Signal drücken.

Die REVIEW-Taste leuchtet, und beginnend am DMC-Startpunkt läuft die Wiedergabe mit der gespeicherten Variationskurve ab. Am ON-AIR-Stopp-Punkt stoppt das Band dann automatisch.

Unmittelbarer Wiedergabestart am Vorlaufpunkt

Die PREVIEW-Taste drücken.

Die PREVIEW-Taste leuchtet auf, am DMC-Startpunkt beginnt die Wiedergabe mit der gespeicherten Geschwindigkeits-Variationskurve, und nach dem DMC-Startpunkt läuft das Band noch mit Normalgeschwindigkeit weiter.

- Durch Drücken der STOP-Taste wird das Band gestoppt.

Zum Stoppen des Bandes vor dem DMC-Stopp-Punkt
Die STOP-Taste drücken.

Zum Abschalten des DMC-Wiedergabebetriebs
Die DMC EDIT- und DELETE-Taste gleichzeitig drücken. Der DMC-Betrieb wird dann abgeschaltet und die Geschwindigkeits-Variationskurve gelöscht.

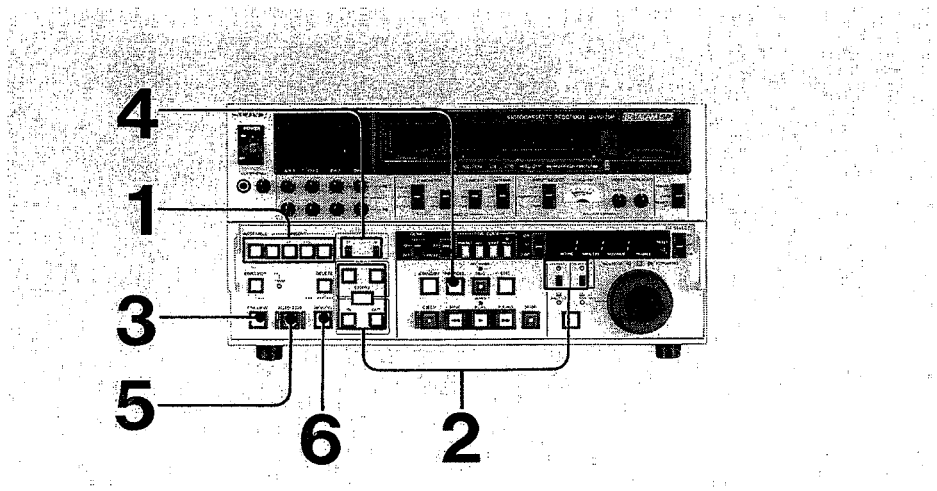
AUTOMATISCHER SCHNITTBETRIEB I (Grundlagen)

Der BVW-75P ermöglicht folgende automatisch ablaufende Schnitt-Betriebsarten.
- ASSEMBLE-Betrieb (DMC-Schnittbetrieb)
- INSERT-Betrieb (Separater A/V-Schnitt, DMC-Schnittbetrieb).

Vorbereitungen

Bedienungsschritte für automatischen Schnittbetrieb

Für automatischen Schnittbetrieb mit einem Aufnahme- und einem Wiedergabegerät sind folgende Schritte auszuführen.



1 Die Schnitt-Betriebsart wählen.

↓

2 Die Schnittpunkte für Wiedergabe- und Aufnahmegerät eingeben.

↓

3 Den Schnitt in einer Schnittsimulation (Preview-Betrieb) überprüfen.

↓

4 Falls erforderlich, die Schnittpunkt-Daten korrigieren.

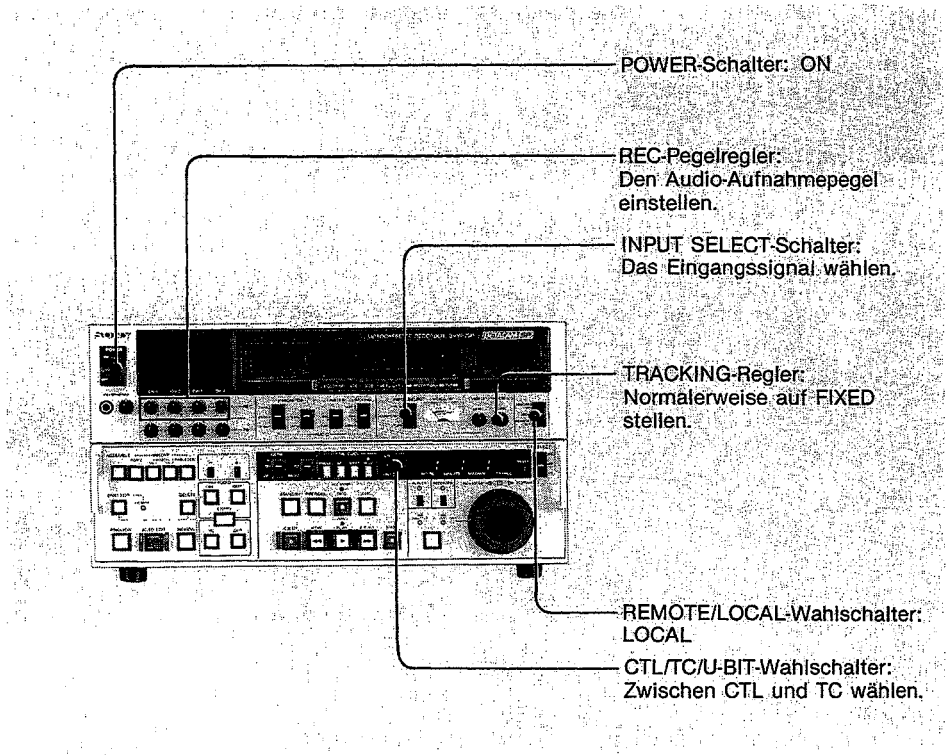
↓

5 Den Schnitt ausführen.

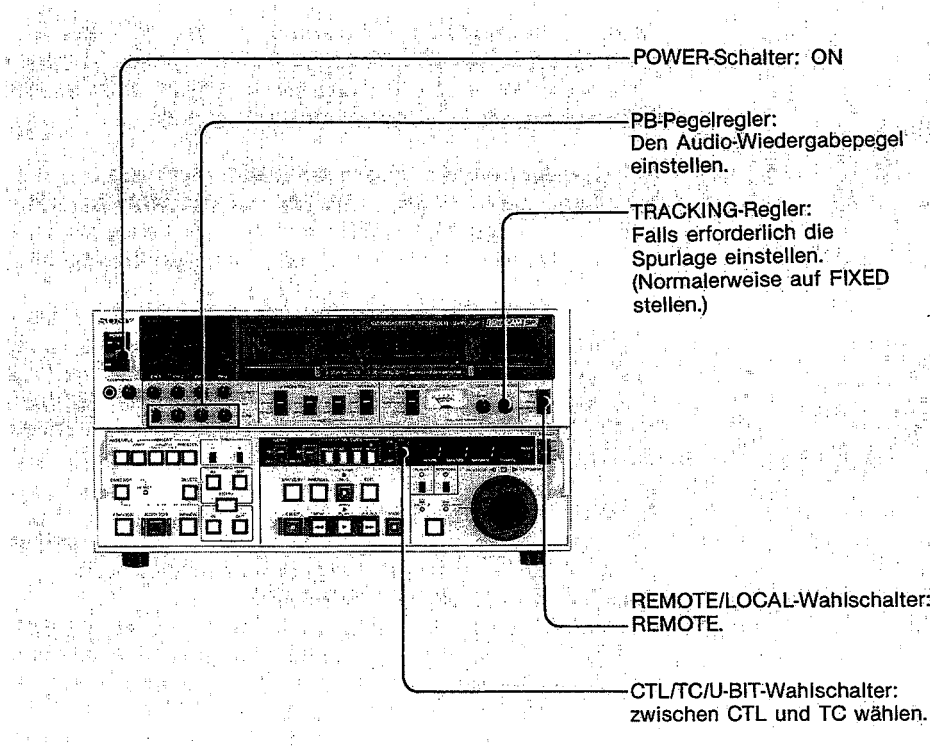
↓

6 In einer Rückschau (Review-Betrieb) das Schnittresultat überprüfen.

Zur Verwendung des BVW-75P als Aufnahmegerät



Bei Verwendung des BVW-75P als Wiedergabegerät



Genaueres zur Einstellung des Aufnahme- und Wiedergabegeräts siehe unter „Vorbereitung“ im Abschnitt „AUFNAHME“ und „WIEDERGABE“.

Zeitcode-Interpolation bei Verwendung des CTL-Signals
Zur Festlegung der Schnittpunkte muß ein kontinuierlicher Zeitcode auf dem Band vorhanden sein. Wenn der Zeitcode Fehlstellen aufweist, gleicht das Gerät diese unter Verwendung der CTL-Signale automatisch aus.

Zeitcode-Aufnahme während des Schnittbetriebs
Beim automatischen Schnittbetrieb werden unabhängig von der Einstellung des INT/EXT- und REGEN/PRESET-Schalters der Leiterplatte SY-64 die Daten des internen, mit dem Leser zwangsverkoppelten Zeitcodegenerators auf das Band aufgespielt.

Verwendung eines U-matic-Videorecorders als Wiedergabegerät
Zur Aufzeichnung der von einem U-matic-Videorecorder wiedergegebenen Videosignale muß das Signal die richtige Bildverkopplung aufweisen. Falls diese nicht der Fall ist, muß das Signal über einen Time-Base-Corrector geleitet werden, da das über die VIDEO OUTPUT-Buchsen des BVW-75P abgegebene Videosignal sonst vertikale Jitter-Fehler aufweist.

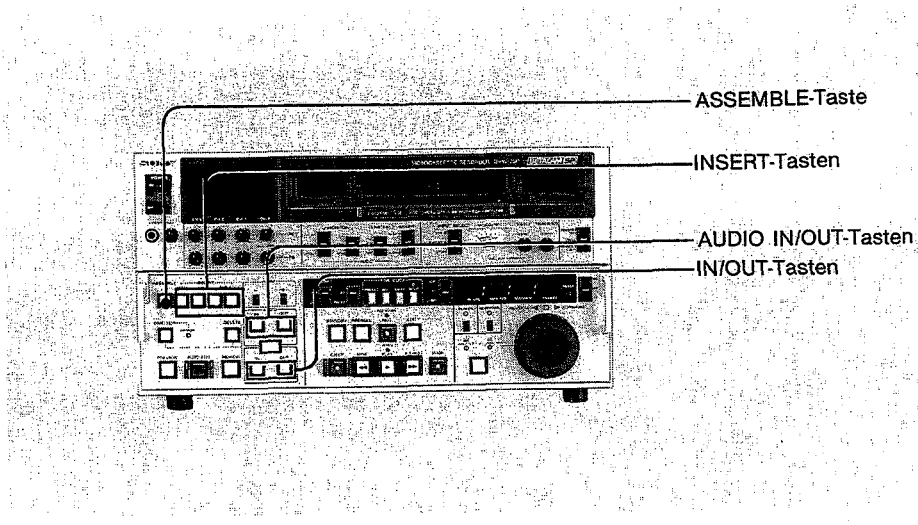
Verwendung einer externen Schnitt-Steuereinheit
Die Schnitt-Steuereinheit ist so einzustellen, daß sie die CUT-IN- und CUT-OUT-Befehle drei Vollbilder vor den jeweiligen Schnittpunkten abgibt.
Verwendung der BVE-500CE/500ACE
- Bei der BVE-500CE/500ACE ist die eben erwähnte vorzeitige Befehlsabgabe nicht möglich. Aus diesem Grund ist eine Änderung des Parameters EDIT DELAY im SET UP-Menü 2 erforderlich. Siehe hierzu Wartungsanleitung.
- Da die BVE-500CE/500ACE den Befehl RECORD statt des Befehls ASSEMBLE verwendet, muß der Schnitt-Startpunkt durch Drücken der ASSEMBLE-Taste am BVW-75P (Aufnahmegerät) erfolgen, nachdem beide Geräte eingeschaltet worden sind. Damit wird sichergestellt, daß die Kopftrommel phasenrichtig für den Aufnahmebetrieb arbeitet. Um danach wieder normalen Wiedergabebetrieb zu ermöglichen (voreilende Kopftrommelphase) muß die ASSEMBLE- und INSERT-Taste ausgeschaltet und der REC INHIBIT-Schalter auf ON gestellt werden.

Hinweis zum Video-Ausgangssignal für den Monitor
Wenn auf Schnittbetrieb geschaltet ist, arbeitet die Kopftrommel mit der Aufnahmephase (keine 16 H-Voreilung), und die V-Austastlücken sind entweder im PB- oder E-zu-E-Videosignal auf dem Monitor sichtbar. Um dies zu verhindern, kann die V-Austastlückenposition, wie in der Wartungsanleitung beschrieben, geändert werden. Dabei ist jedoch zu beachten, daß die V-Sync-Phase von der Phase des Referenzsignals abweicht.

Verwendung eines weiteren an der DUB/COMPONENT 1-Buchse angeschlossenen BVW-75P als ON-AIR-Videorecorder
Um das Wiedergabe-Ausgangssignal eines anderen, über ein Überspielkabel angeschlossenen BVW-75P zur nächsten Stufe zu leiten, muß der Netzschalter dieses Geräts eingeschaltet und der INPUT SELECT-Schalter auf COMPOSITE oder Y-R,B gestellt werden. Steht der Schalter auf CTDM, gelangt ein Kopftrommelvoreilungs-Abschaltbefehl zum Wiedergabegerät, und die V-Austastung im Wiedergabesignal wird um 16 H verschoben.

Wahl der Schnitt-Betriebsart

Die Wahl der Schnitt-Betriebsart erfolgt mit der ASSEMBLE-Taste und den INSERT-Tasten.



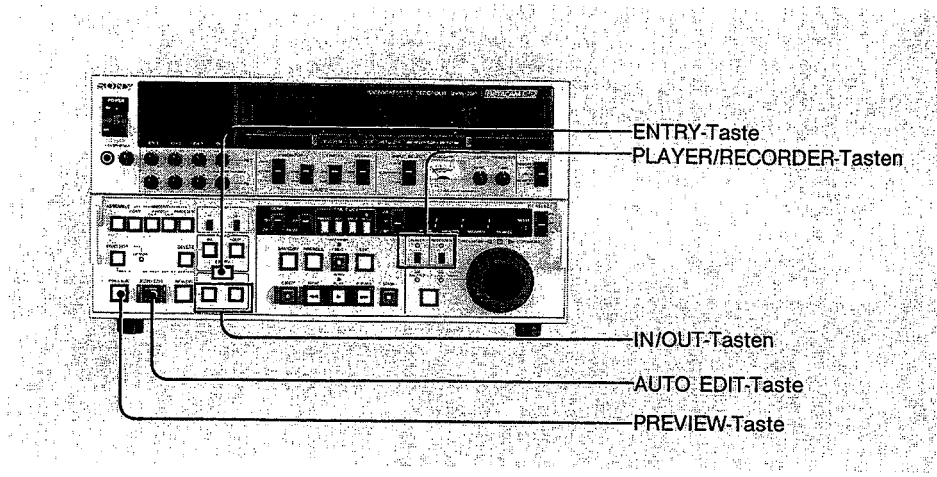
Zum Umschalten auf ASSEMBLE-Betrieb
Die ASSEMBLE-Taste drücken.

Zum Umschalten in den INSERT-Betrieb
Die INSERT-Tasten drücken.

Nach der Wahl der Schnitt-Betriebsart signalisieren die IN- und OUT-Tasten durch Blinken, daß die Schnittpunkte eingegeben werden sollen.

Schnittpunkt-Eingabe

Zur Eingabe der Schnittpunkte sind die folgenden Schritte auszuführen



1 Durch Drücken der RECORDER- oder PLAYER-Taste zwischen Aufnahme- bzw. Wiedergabegerät wählen.

2 Im JOG- oder SHUTTLE-Betrieb den Schnittpunkt aufsuchen.

3 Wenn der gewünschte Punkt erreicht ist, die ENTRY-Taste zusammen mit der blinkenden IN- oder OUT-Taste drücken.

Wenn die Daten eingegeben worden sind, leuchtet die IN- bzw. OUT-Taste konstant auf.

4 Die Schritte 1 bis 3 wiederholen, um die erforderlichen anderen Schnittpunkte für das Aufnahme- und Wiedergabegerät einzugeben.

Nach der Eingabe der Aufnahmegeräte- und Wiedergabegeräte-IN-Punkte beginnen die PREVIEW- und AUTO EDIT-Tasten zu blinken und signalisieren damit, daß die Schnittsimulation oder der Schnittbetrieb gestartet werden kann.

Wenn kein IN-Punkt eingegeben werden kann

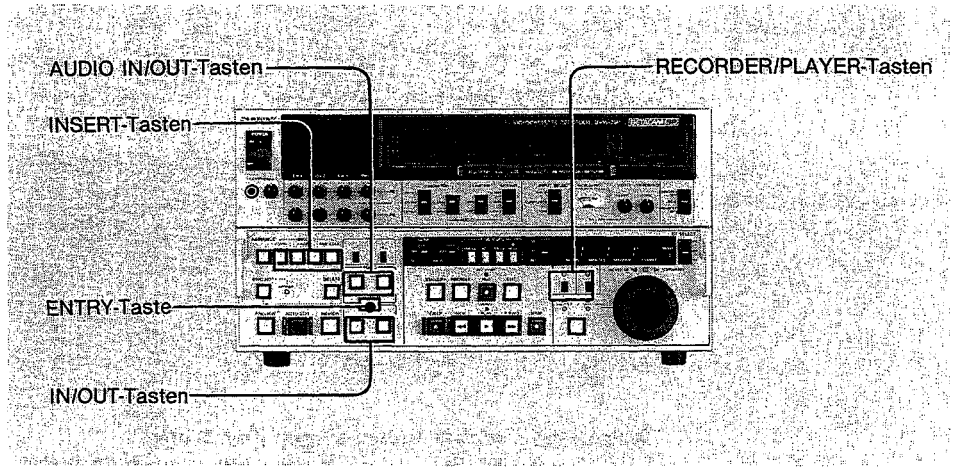
Wenn beim Starten der Schnittsimulation oder des automatischen Schnittbetriebs kein IN-Punkt eingegeben wurde und dieser auch nicht vom Gerät berechnet werden kann, so übernimmt das Gerät automatisch die momentane Bandposition als IN-Punkt.

Automatische Datenberechnung

Um den Schnittbetrieb starten zu können, müssen drei der insgesamt vier Schnittpunkte eingegeben worden sein. Der restliche Punkt wird automatisch aus den anderen drei Punkten berechnet, und die betreffende Taste erlischt.

Schnittpunkt-Eingabe für separaten Audio/Video-Schnittbetrieb

Wie im folgenden beschrieben, ermöglicht das Gerät die Eingabe getrennter Schnittpunkte für das LNG-Audiosignal und das Videosignal. Der separate Audio/Video-Schnitt ist jedoch nur im Insert-Betrieb möglich.



1 Die zu schneidenden Kanäle durch Drücken der betreffenden INSERT-Tasten anwählen.

Die IN- und OUT-Taste beginnen zu blinken.

2 Durch Drücken der RECORDER- oder PLAYER-Taste zwischen Aufnahme- bzw. Wiedergabegerät wählen.

3 Den Schnittpunkt im JOG- oder SHUTTLE-Betrieb aufsuchen.

4 Wenn der gewünschte Betrieb erreicht ist, die ENTRY-Taste zusammen mit der IN-, OUT-, AUDIO IN- oder AUDIO OUT-Taste drücken.

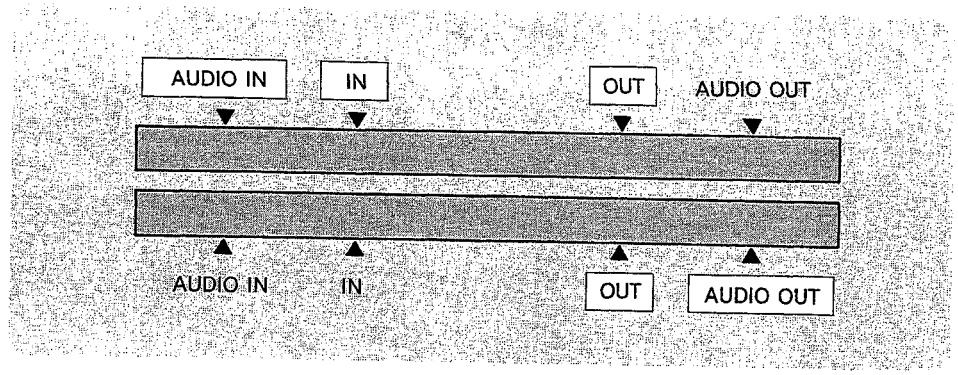
Nach der Dateneingabe leuchtet die IN-, OUT-, AUDIO IN- bzw. AUDIO OUT-Taste konstant auf.

5 Die Schritte 1 bis 4 wiederholen, um die erforderlichen anderen Schnittpunkte für das Aufnahme- und Wiedergabegerät einzugeben.

Wenn ein Punkt aus den anderen, bereits eingegebenen Daten berechnet wird, erlischt die betreffende Taste.

Automatische Datenberechnung
Wenn beim separaten Audio/Video-Schnittbetrieb ein Audio-IN-, Audio-OUT-, Video-IN- und Video-OUT-Punkt für das Aufnahme- oder Wiedergabegerät eingegeben und danach dann ein weiterer Video- oder Audio-Schnittpunkt eingegeben wird, berechnet das Gerät die anderen Punkte selbsttätig.

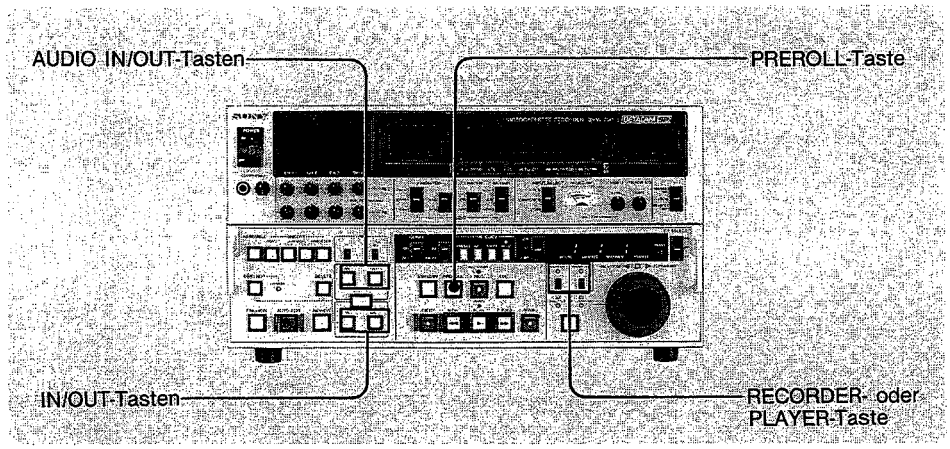
Beispiel
Die Daten von [ ] werden eingegeben und die anderen Daten berechnet.



Wenn kein Audio-IN-Punkt eingegeben wurde
Wenn beim Starten der Schnittsimulation oder des separaten Audio/Video-Schnittes zwar ein Audio-OUT-Punkt, nicht jedoch ein Audio-IN-Punkt eingegeben wurde, übernimmt das Gerät automatisch die momentane Bandadresse als Audio-IN-Punkt und führt die Schnittsimulation bzw. den separaten Audio/Video-Schnitt damit aus.

Wenn am Wiedergabegerät kein Audio-IN/OUT-Punkt eingegeben werden kann
Bei herkömmlichen Betacam- und U-matic-Videorecordern können keine getrennten Schnittpunkte für Audio- und Videosignal festgelegt werden. Soll ein Betacam- oder U-matic-Videorecorder als Wiedergabegerät für separaten Audio/Video-Schnittbetrieb verwendet werden, so sind die Audio-IN/OUT-Punkte am BVW-75P einzugeben.

Schnittpunkt-Überprüfung



Überprüfung der eingegebenen Schnittpunkte

Die eingegebenen Schnittpunkte können zur Überprüfung wie folgt in das Zähler-Display abgerufen werden.

1 Zur Anwahl des Videorecorders die RECORDER- oder PLAYER-Taste drücken.

↓

2 Die IN-, OUT-, AUDIO IN- oder AUDIO OUT-Taste gedrückt halten.

Während die Taste gedrückt gehalten wird, werden die Schnittpunkt-Daten angezeigt.

Anzeige der Dauer

Die Dauer-Daten zwischen folgenden Schnittpunkten können im Zähler-Display angezeigt werden.
- IN—OUT
- IN—AUTO OUT
- IN—AUDIO IN
- OUT—AUDIO IN
- AUDIO IN—AUDIO OUT

1 Zur Anwahl des Videorecorders die RECORDER- oder PLAYER-Taste drücken.

↓

2 Zwei der Tasten IN, OUT-, AUDIO IN und AUDIO OUT gedrückt halten, um die betreffenden Dauer-Daten anzuzeigen.

Bei negativer Dauer erscheint ein Minuszeichen (–).

Hinweise zu den angezeigten Dauer-Daten

Wenn beide Punkte festgelegt wurden: Die Dauer zwischen den beiden Punkten wird angezeigt.

Wenn nur ein Punkt festgelegt wurde: Die Dauer zwischen dem festgelegten Punkt und der momentanen Bandadresse wird angezeigt.

Wenn beide Punkte nicht festgelegt wurden: Die Dauer zwischen den beiden Schnittpunkten des letzten Schnittes wird angezeigt. Falls solche Daten nicht vorhanden sind, wird 00:00:00:00 angezeigt.

Bandlauf zum Schnittpunkt oder zum Vorlaufpunkt

Wie im folgenden beschrieben, kann das Band zum Schnitt-Vorlaufpunkt* oder zu einem beliebigen Schnittpunkt gespult werden.

1 Durch Drücken der RECORDER- oder PLAYER-Taste den Videorecorder anwählen.

↓

2 **Um einen Schnittpunkt aufzusuchen**
Die PREROLL-Taste zusammen mit der IN-, OUT-, AUDIO IN- oder AUDIO OUT-Taste drücken. Das Band spult dann zum betreffenden Punkt und stoppt dort.

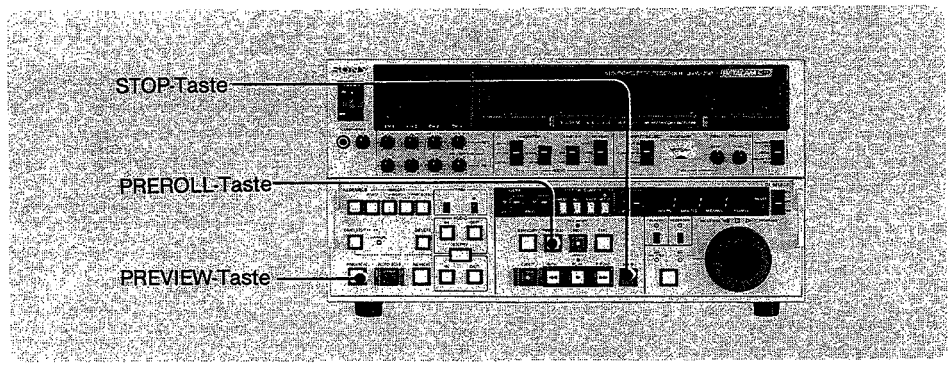
Um den Schnitt-Vorlaufpunkt aufzusuchen
Die PREROLL-Taste drücken. Das Band läuft zu einem fünf Sekunden vor dem Schnittstartpunkt liegenden Punkt und stoppt dort.

Zum Ändern der Vorlaufzeit

Die Vorlaufzeit ist werksseitig auf fünf Sekunden voreingestellt. Wie im Abschnitt „SET UP-Vorgang" erläutert, kann jedoch eine beliebige andere Vorlaufzeit zwischen 0 und 15 Sekunden in 1-Sekunden-Schritten eingestellt werden.
Für den Vorlauf-Vorgang ist es erforderlich, daß vor dem Schnittstartpunkt eine ausreichend lange Aufzeichnung vorhanden ist.
Die Vorlaufzeit beim Recorder-Player-Schnittbetrieb wird am Aufnahmegerät eingestellt.

* Beim separaten Audio/Video-Schnitt erfolgt ein Vorlauf für den IN- oder AUDIO IN-Punkt je nachdem, welcher Punkt weiter vorne liegt.

Schnittsimulation (Preview-Betrieb)



Nach der Eingabe der Schnittpunkt-Daten signalisiert die PREVIEW-Taste, daß eine Schnittsimulation durch Drücken der PREVIEW-Taste gestartet werden kann.

- Nach der Schnittsimulation können die Schnittdaten dann ggf. geändert oder neu eingegeben werden, um dann erneut eine Schnittsimulation auszuführen.

Überwachungssignale bei der Schnittsimulation

An den am Aufnahmegerät angeschlossenen Monitorgeräten können während der Schnittsimulation die folgenden Audio- und Videosignale des Aufnahme- und Wiedergabegeräts überwacht werden.

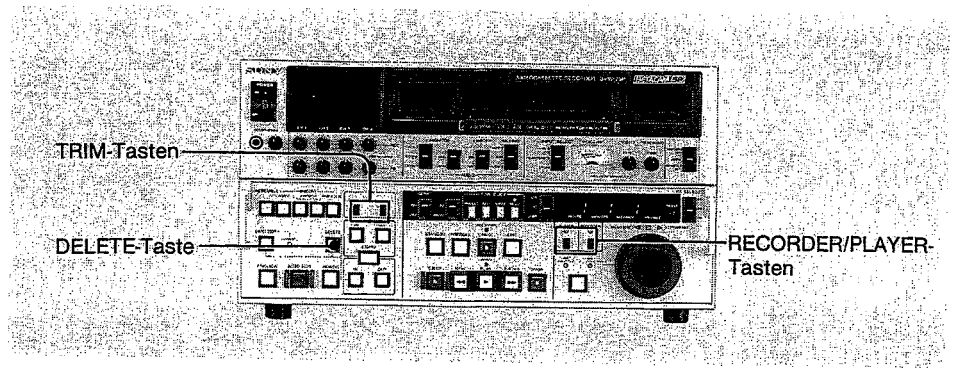
IN-Punkt ▼		OUT-Punkt ▼
WG (Aufnahmegerät)	EE (Wiedergabegerät)	WG (Aufnahmegerät)

- Für die Schnittsimulation wird stets der A/W-Kopf des Aufnahmegeräts verwendet, unabhängig von der Einstellung des DT SELECT-Schalters.

Zum Stoppen der Schnittsimulation

Die STOP-Taste drücken. Um das Band dann zum Vorlaufpunkt zurückkehren zu lassen, die PREROLL-Taste drücken.

Schnittpunkt-Korrektur



Löschen der eingegebenen Schnittpunkt-Daten

Wenn die DELETE-Taste nach der Schnittpunkt-Eingabe blinkt
Durch Blinken der DELETE-Taste wird angezeigt, daß kein Preview- oder Schnittbetrieb möglich ist, da die Schnittpunkte widersprüchlich sind (z.B. OUT-Punkt liegt vor dem IN-Punkt oder unterschiedliche Dauer des Aufnahme- und Wiedergabegeräts). In einem solchen Fall müssen die Daten, wie im folgenden beschrieben, gelöscht oder korrigiert werden. Die DELETE-Taste hört dann auf zu blinken*.

1 Die RECORDER- oder PLAYER-Taste drücken, um den Videorecorder zu wählen.

↓

2 Die DELETE-Taste und gleichzeitig die IN-, OUT-, AUDIO IN- oder AUDIO OUT-Taste drücken, um die betreffenden Daten zu löschen.

DELETE-Taste hört auf zu blinken.

↓

3 Wenn die IN-, OUT-, AUDIO IN- oder AUDIO OUT-Taste erlischt
In diesem Fall braucht der betreffende Punkt nicht eingegeben zu werden.

Der Punkt wird automatisch aus den anderen Punkten berechnet.

Wenn die IN-, OUT-, AUDIO IN- oder AUDIO OUT-Taste zu blinken beginnt
Der gelöschte Schnittpunkt muß erneut eingegeben werden.

Um das Blinken der DELETE-Taste zu beenden
Die DELETE-Taste drücken. Die DELETE-Taste hört dann auf zu blinken, ohne daß die falschen Schnittpunkt-Daten gelöscht werden.

* Die Schnittpunkte können zu jeder Zeit (auch bei nichtblinkender DELETE-Taste) unter Verwendung der DELETE-Taste gelöscht werden.

Die eingegebenen Schnittpunkt-Daten können wie folgt mit den TRIM-Tasten in Vollbildschritten korrigiert werden.

1 Die RECORDER- oder PLAYER-Taste drücken, um den Videorecorder anzuwählen.

↓

2 Die IN-, OUT-, AUDIO IN- oder AUDIO OUT-Taste gedrückt halten.

Die Schnittpunkt-Daten werden im Zähler-Display angezeigt.

↓

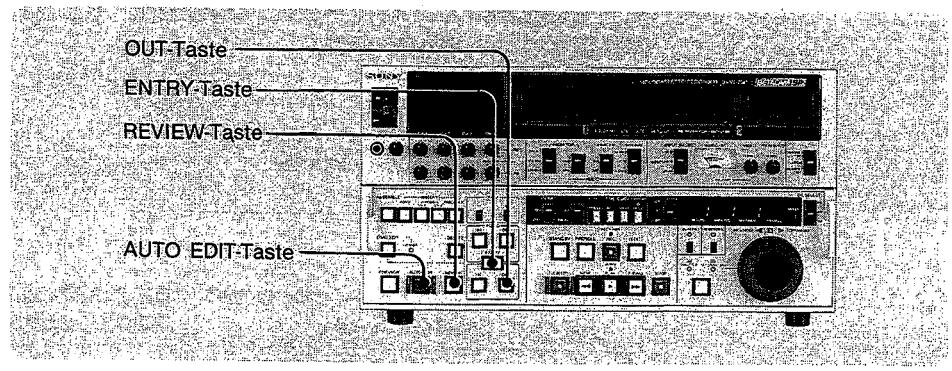
3 Während die IN-, OUT-, AUDIO IN- oder AUDIO OUT-Taste gedrückt gehalten wird, die + oder – TRIM-Taste drücken.

Bei jedem Drücken der TRIM-Taste erhöhen bzw. erniedrigen sich die Daten um ein Vollbild.

↓

4 Die in Schritt 2 gedrückte Taste loslassen.

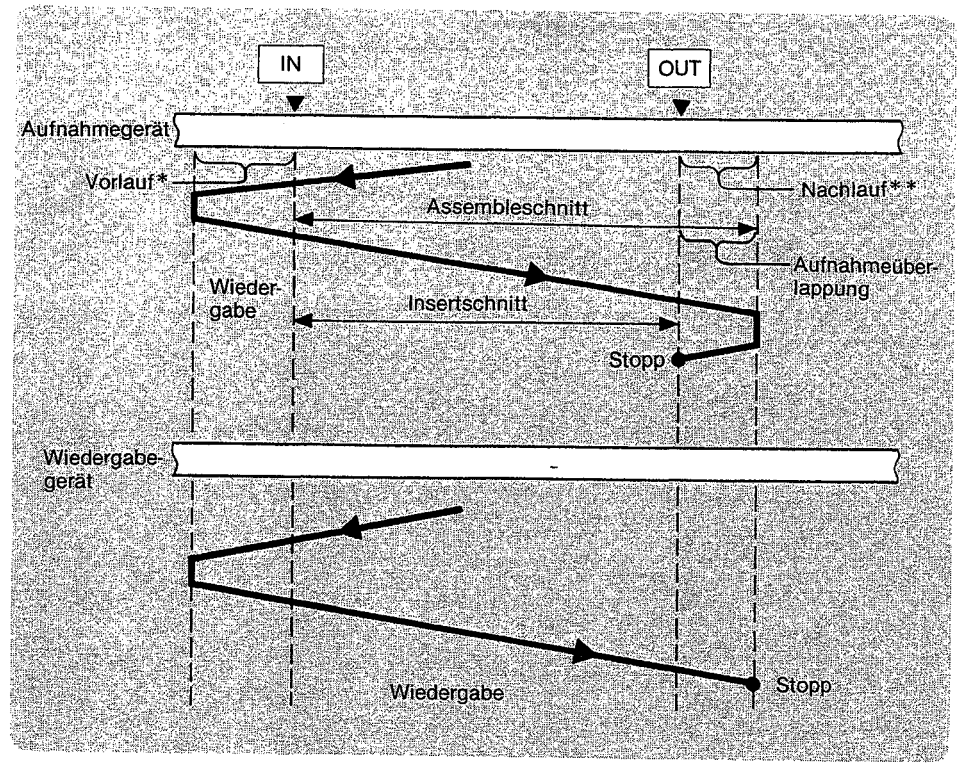
Ausführen des Schnittes



Bedienungsvorgang

Nach der Eingabe der Schnittpunkte beginnt die AUTO EDIT-Taste zu blinken und signalisiert damit, daß der automatische Schnittbetrieb durch Drücken der AUTO EDIT-Taste gestartet werden kann.

Bandlauf beim Schnittbetrieb



* Die Vorlaufzeit ist werksseitig auf fünf Sekunden voreingestellt; sie kann im SET UP-Menü 1 geändert werden.

** Die Nachlaufzeit beträgt zwei Sekunden.

Überwachung des Schnittes
Während des Schneidens können auf den am Aufnahmegerät angeschlossenen Monitorgeräten folgende Audio- und Videosignale des Aufnahme- und Wiedergabegeräts überwacht werden.

IN-Punkt ▼		OUT-Punkt ▼
WG (Aufnahmegerät)	EE (Wiedergabegerät)	WG (Aufnahmegerät)

- Beim Schnittbetrieb wird stets der A/W-Kopf verwendet, unabhängig von der Einstellung des DT SELECT- und CONFI-Schalters.

Überwachung der Signale des Aufnahme- und Wiedergabegeräts auf einem Monitor
Wenn der Parameter 008 im SET UP-Menü 1 auf 1 gesetzt ist, kann das Aufnahmegerät zur Überprüfung des Wiedergabesignals jederzeit durch Drücken der PLAYER-Taste (am Aufnahmegerät) in den E-zu-E-Betrieb geschaltet werden. Dies ist dann nützlich, wenn beim Recorder-Player-Schnittbetrieb nur ein Monitor verwendet wird.

Stoppen des Schnittbetriebs
Durch gleichzeitiges Drücken der ENTRY- und der OUT-Taste kann der Schnittbetrieb gestoppt werden. Die momentane Bandadresse wird dann als OUT-Punkt übernommen.

Hinweis
Für Insert-Schnittbetrieb muß ein Band verwendet werden, auf dem bereits ein CTL-Signal aufgezeichnet ist. Wenn auf dem Band des Aufnahmegeräts CTL-Signale fehlen, wird das Signal des Wiedergabegeräts an der betreffenden Stelle nicht aufgezeichnet. Um das Bedienpersonal darauf aufmerksam zu machen, erscheint in einem solchen Fall statt des E-zu-E-Signals des Wiedergabegeräts das Wiedergabesignal des Aufnahmegeräts auf dem Monitor.

Rückschaubetrieb

Nach dem Schnitt kann das resultierende Ton- und Bildsignal durch Drücken der REVIEW-Taste überprüft werden.
Am Ende des Rückschaubetriebs kehrt das Band zum OUT-Punkt zurück und stoppt dort.

AUTOMATISCHER SCHNITT II (Weiterführende Funktionen)

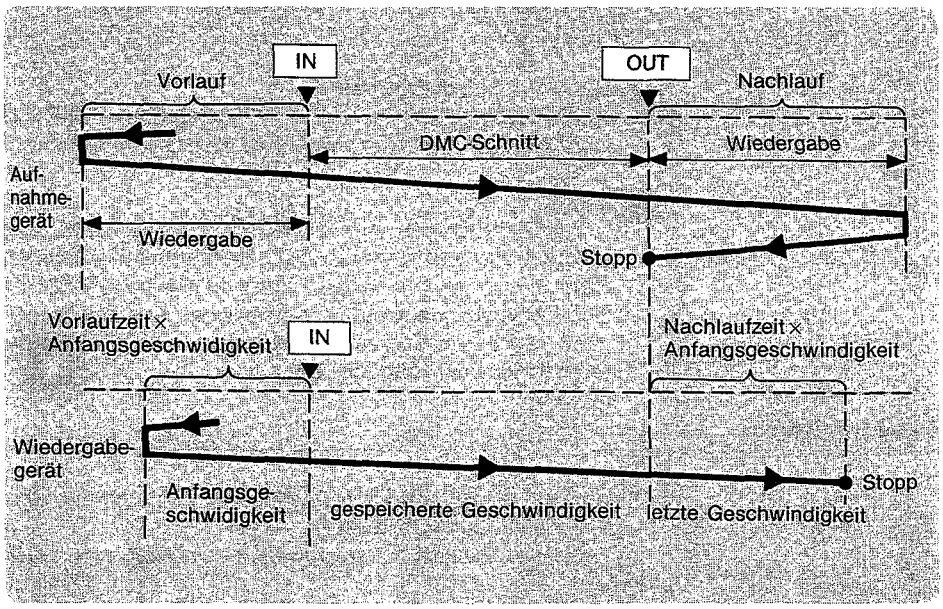
Dynamische Bewegungssteuerung (DMC)

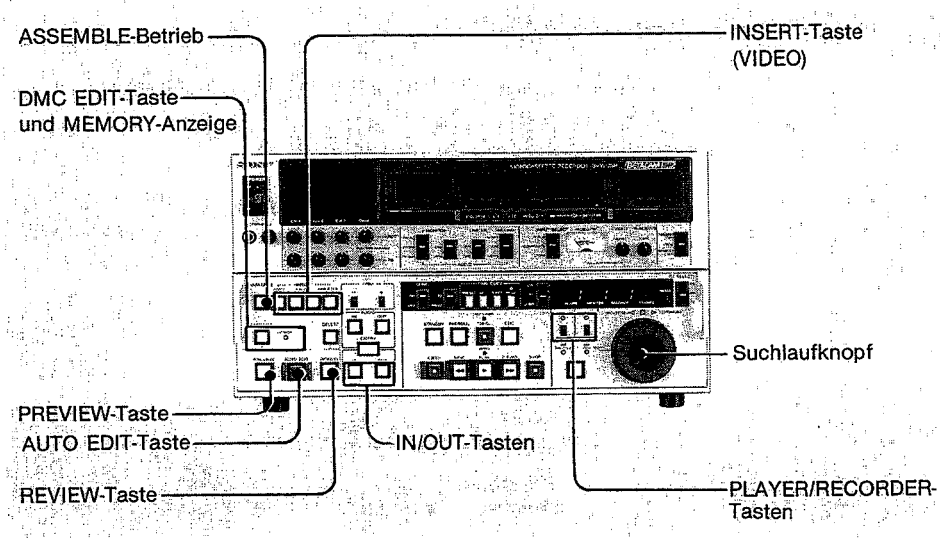
Im DMC-Betrieb (Dynamic Motion Control) kann die Geschwindigkeits-Variationskurve des Wiedergabegeräts (−1 bis +2fache Normalgeschwindigkeit) zuvor gespeichert und dann für den Schnittablauf verwendet werden.

Voraussetzungen für den DMC-Schnittbetrieb

- Der DMC-Schnittbetrieb ist sowohl in der Assemble- als auch in der Insert-Funktion möglich, allerdings kann kein separater Audio/Video-Schnitt ausgeführt werden.
- Für einen DMC-Schnittbetrieb ist der BVW-75P als Aufnahmegerät und ein Wiedergabegerät mit DT-Funktion (Dynamic Tracking) zu verwenden.
- Der INPUT SELECT-Schalter muß auf COMPOSITE oder Y-R,B stehen. In der Position CTDM ist kein DMC-Schnittbetrieb möglich.

Bandlauf beim DMC-Schnittbetrieb





Umschaltung in den DMC-Schnittbetrieb und Festlegung der Schnittpunkte

1 Zwischen Assemble-Betrieb und Insert-Betrieb (nur Video) wählen.

↓

2 Die DMC EDIT-Taste drücken. — DMC EDIT-Taste leuchtet auf.

↓

3 Die RECORDER- oder PLAYER-Taste zur Anwahl des Videorecorders drücken und den Schnittpunkt festlegen. — Der Wiedergabegeräte-OUT-Punkt kann nicht eingegeben werden.

Zum Abschalten des DMC-Schnittbetriebs
Gleichzeitig die DMC EDIT- und die DELETE-Taste drücken.

Einstellung der Anfangsgeschwindigkeit

Die Anfangsgeschwindigkeit des Wiedergabegeräts wird wie folgt mit dem Suchlaufknopf eingestellt.

1 Die DMC EDIT-Taste gedrückt halten.

2 **Die Geschwindigkeit einstellen**
(1) In den SHUTTLE-Betrieb schalten (SHUTTLE-Anzeige leuchtet).
(2) Den Suchlaufknopf in die gewünschte Geschwindigkeitsposition stellen.

Um Normalgeschwindigkeit zu erhalten
Die PLAY-Taste drücken.

3 **Am Ende der Einstellung**
Die DMC EDIT-Taste ausschalten.

Bei gedrückter DMC EDIT-Taste zeigt der Zeitzähler die Geschwindigkeit wie folgt an:

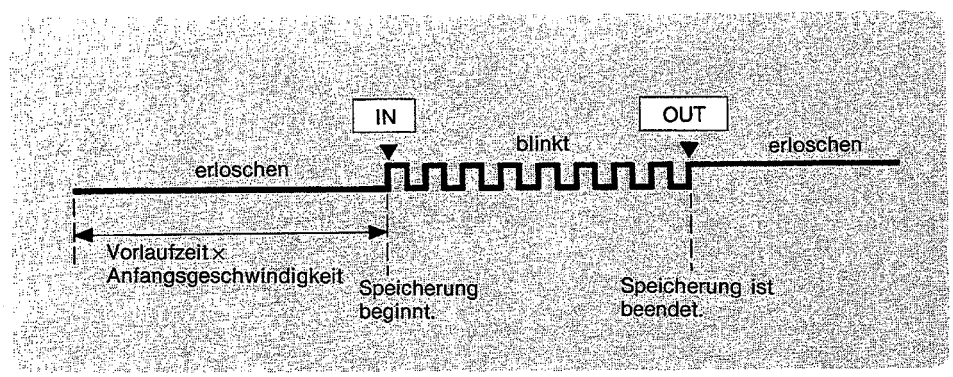
Anzeige	Geschwindigkeit
:PLAY:	Normalgeschwindigkeit
Srichi 0:00	Stillstand
Srichi 0:03	0,03fach vorwärts
Srichi 0:10	0,1fach vorwärts
Srichi 0:20	0,2fach vorwärts
Srichi 0:50	0,5fach vorwärts
Srichi 1:00	1fach vorwärts
Srichi 2:00	2fach vorwärts
Srichi-0:03	0,03fach rückwärts
Srichi-0:10	0,1fach rückwärts
Srichi-0:20	0,2fach rückwärts
Srichi-0:50	0,5fach rückwärts
Srichi-1:00	1fach rückwärts

Einstellung der Anfangsgeschwindigkeit im SET UP-Menü 2
Um bei der DMC-Wiedergabe stets die gleiche Anfangsgeschwindigkeit zu erhalten, kann die Geschwindigkeit im SET UP-Menü 2 voreingestellt werden. Die voreingestellte Anfangsgeschwindigkeit wird stets erhalten, sofern nicht wie oben beschrieben eine andere Geschwindigkeit eingestellt wurde.
Zur Einstellung der Anfangsgeschwindigkeit im SET UP-Menü 2 siehe Wartungsanleitung.

Abspeicherung der Geschwindigkeits-Variationskurve

Die Abspeicherung der Geschwindigkeits-Variationskurve erfolgt im Preview-Betrieb durch Drehen des Suchlaufknopfes.

MEMORY-Anzeige während des Preview-Betriebs



1 Die PREVIEW-Taste drücken.

Das Band läuft am Vorlaufpunkt los. Das Wiedergabegeräteband startet mit der Anfangsgeschwindigkeit und das Aufnahmegeräteband mit der Normalgeschwindigkeit.

2 Wenn die MEMORY-Anzeige zu blinken beginnt
Die Bänder haben die IN-Punkte passiert und die Geschwindigkeit kann am Suchlaufknopf eingestellt werden.
- Das Wiedergabegerät kann am Bedienungspult des Aufnahmegeräts gesteuert werden, selbst wenn die PLAYER-Taste nicht gedrückt ist.

Bei blinkender MEMORY-Anzeige wird die Geschwindigkeits-Variationskurve des Wiedergabegeräts gespeichert.

3 Wenn die MEMORY-Anzeige konstant aufleuchtet, haben die Bänder die DMC-Stopp-Punkte passiert.
- **Wenn der Speicher voll ist**
  In diesem Fall leuchtet die MEMORY-Anzeige bereits vor Erreichen des DMC-Stopp-Punktes konstant auf, und die Variationskurve kann nicht weiter abgespeichert werden. Der Speicher besitzt eine Kapazität von 120 Sekunden.

Der Speichervorgang ist beendet.

Zum Stoppen des Bandes
Die STOP-Taste drücken.

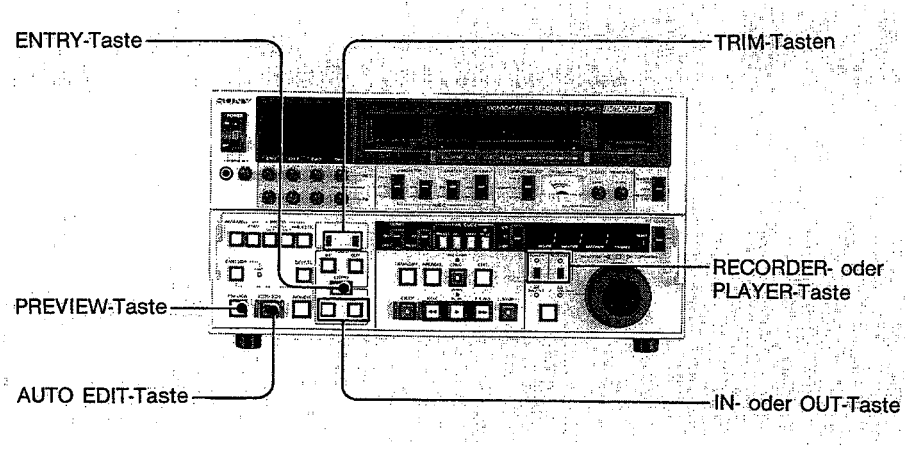
Um eine Schnittsimulation einzuleiten
Durch erneutes Drücken der PREVIEW-Taste wird eine Schnittsimulation gestartet. Während der Simulation kann die Wiedergabe-Geschwindigkeit erneut mit dem Suchlaufknopf geändert werden.

Starten des DMC-Schnittbetriebs
Am Ende der Schnittsimulation kann der DMC-Schnittbetrieb durch Drücken der AUTO EDIT-Taste gestartet werden. Während des Schnittbetriebs läuft das Wiedergabegeräteband mit der gespeicherten Geschwindigkeits-Variationskurve. Nach dem Schnittbetrieb wird die gespeicherte Variationskurve gelöscht.

Rückschau des Schnittes
Nach dem Schnittbetrieb kann das Schnittresultat durch Drücken der REVIEW-Taste überprüft werden.

Schnell-Schnittbetrieb

Nach der Wahl der Schnitt-Betriebsart kann die Festlegung der Schnittpunkte wie folgt während der Schnittsimulation (Preview-Betrieb) vorgenommen werden, um Zeit zu sparen.



1 Durch Drücken der RECORDER- oder PLAYER-Taste den Videorecorder anwählen, und das betreffende Band am gewünschten Punkt stoppen.

2 Die PREVIEW-Taste drücken.

Die Adressen, an denen die Bänder im Schritt 1 gestoppt worden sind, werden als IN-Punkte übernommen, die Schnittsimulation beginnt, und die IN-Tasten des Aufnahme- und des Wiedergabegeräts leuchten auf.

3 **Zur Festlegung des OUT-Punktes** Die OUT- und ENTRY-Taste gleichzeitig am gewünschten Punkt drücken.

Die OUT-Punkte sind damit festgelegt und das Aufnahme- sowie das Wiedergabegerät stoppen nach zwei Sekunden.

4 Erneut eine Schnittsimulation ausführen und ggf. mit den TRIM-Tasten eine Korrektur vornehmen.

5 **Zum Starten des Schnittbetriebs** die AUTO EDIT-Taste drücken.

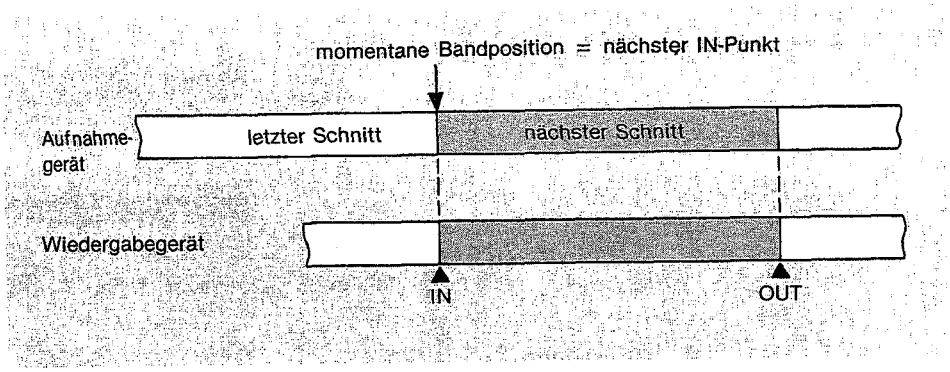
Für noch schnelleres Schneiden

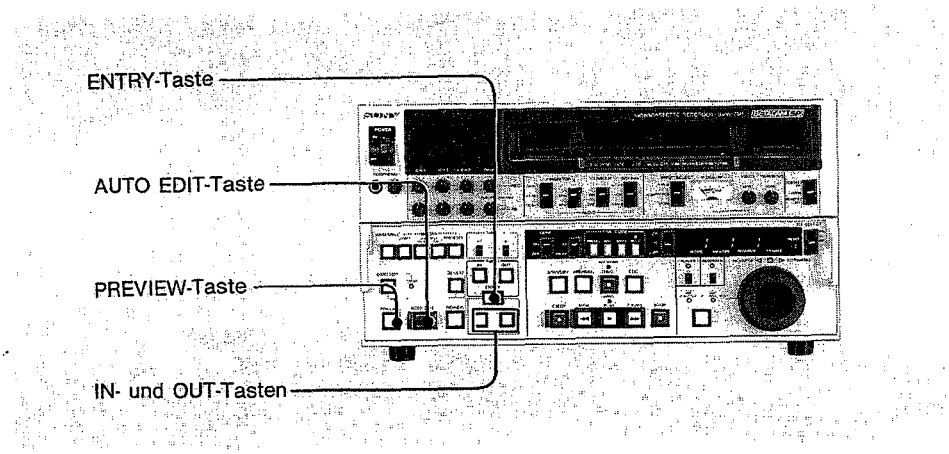
(1) Unter Auslassung der Schritte 2 bis 4 kann unmittelbar nach Schritt 1 die AUTO EDIT-Taste gedrückt werden, um den Schnitt einzuleiten. Die momentanen Bandpositionen werden als IN-Punkte für den Schnittbetrieb übernommen.

(2) Zum Stoppen des Schnittbetriebs gleichzeitig die OUT- und ENTRY-Taste drücken.

Fortlaufender Schnittbetrieb (Butt-Betrieb)

Am Ende eines automatischen Schnittes kann fortlaufend weiter geschnitten werden, indem die IN- und OUT-Punkte des Wiedergabegeräts festgelegt werden und dann die PREVIEW- bzw. AUTO EDIT-Taste gedrückt wird. Dabei wird der letzte OUT-Punkt des Aufnahmegeräts automatisch als IN-Punkt des nächsten Schnittes übernommen.





1 Die IN- und OUT-Punkte des Wiedergabegeräts eingeben.

↓

2 Die PREVIEW-Taste drücken, um die Schnittsimulation einzuleiten.

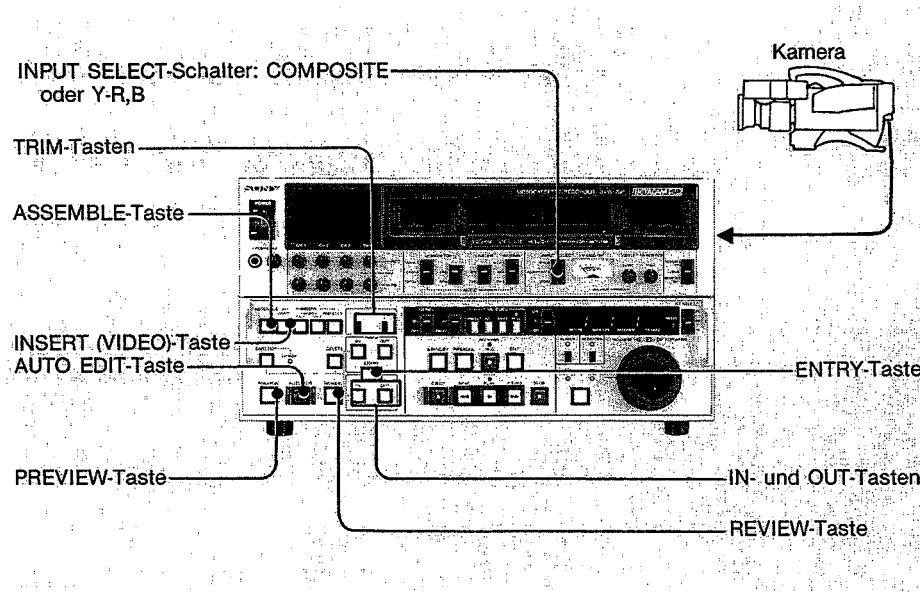
↓

3 Die AUTO EDIT-Taste drücken, um den Schnitt einzuleiten.

Am Ende des Schnittes stoppt das Aufnahmegeräteband am OUT-Punkt und das Wiedergabegerät am Nachlaufpunkt (2 Sekunden hinter dem OUT-Punkt).

Zum Stoppen des Schnittbetriebs
Die ENTRY-Taste gleichzeitig mit der OUT-Taste drücken.

Schneiden eines Kamerabildes



1 Auf ASSEMBLE- oder INSERT-Betrieb schalten.

↓

2 Die Schnittpunkte festlegen: Für Assemble-Schnittbetrieb den IN-Punkt und für Insert-Schnittbetrieb die IN- und OUT-Punkte eingeben.

↓

3 Durch Drücken der Preview-Taste eine Schnittsimulation einleiten und ggf. mit den TRIM-Tasten eine Datenkorrektur vornehmen.

↓

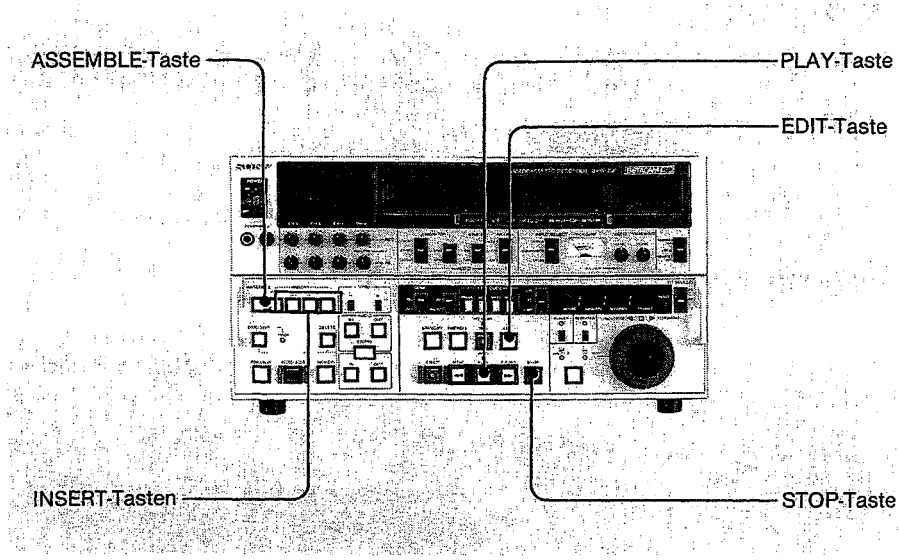
4 Den Schnittbetrieb durch Drücken der AUTO EDIT-Taste starten.

Der Insert-Schnittbetrieb endet am OUT-Punkt, und das Band stoppt.

Zum Beenden des Schnittbetriebs
Die ENTRY-Taste zusammen mit der OUT-Taste drücken.

Um das Schnittresultat zu überprüfen, die REVIEW-Taste drücken.

MANUELLER SCHNITTBETRIEB



1 An diesem Gerät die gleichen Vorbereitungen treffen wie am Aufnahmegerät im Falle des automatischen Schnittbetriebs.

2 Zwischen Assemble- oder Insert-Schnittbetrieb wählen.

3 Die PLAY-Taste drücken.

Die Wiedergabe beginnt.

4 **Zum Starten des Schnittbetriebs** am gewünschten Punkt die EDIT-Taste zusammen mit der PLAY-Taste drücken.

5 **Zum Stoppen des Schnittbetriebs** die PLAY-Taste drücken.

Der Videorecorder wird auf Wiedergabe geschaltet. Durch Drücken der STOP-Taste **kann das Band danach gestoppt werden.**

Hinweise

- Der Schnittbetrieb darf nicht mit der STOP-Taste gestartet und auch nicht unmittelbar mit der STOP-Taste beendet werden, da sonst am Schnittpunkt Bildstörungen entstehen.
- Um stabiles Bild zu gewährleisten, muß der Videorecorder mindestens zwei Sekunden vor dem Schnittbeginn bereits auf Wiedergabe geschaltet werden.

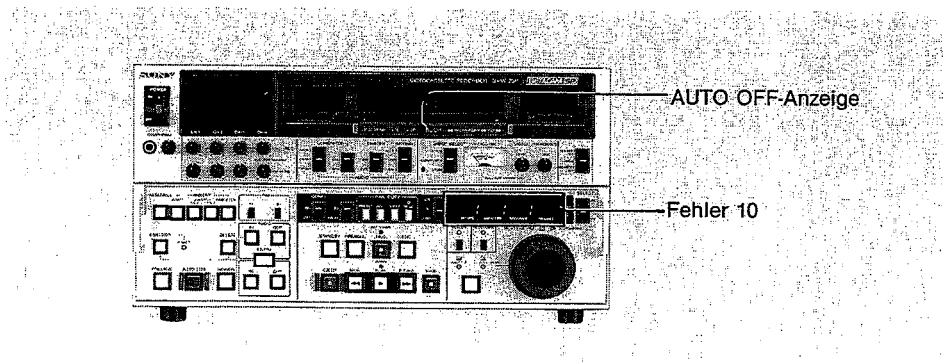
Reinigung der Köpfe

Zur Reinigung der Video- und Audioköpfe ist die getrennt lieferbare Videokopf-Reinigungscassette BCT-5CLN zu verwenden. Siehe hierzu die Anleitung der Cassette.

Hinweis
Nehmen Sie die Cassette nach der Verwendung wieder heraus, um eine Beschädigung der Köpfe zu vermeiden.

Kondenswasseransammlung

Wenn sich während des Betriebs Kondenswasser an der Kopftrommel angesammelt hat, leuchtet die AUTO OFF-Anzeige am Bedienungspult auf.



Bei leuchtender AUTO OFF-Anzeige stoppen die Kopftrommel- und Capstan-Motoren, die Cassette wird ausgeworfen, und die Kopftrommel läuft erneut los.
Sobald die Feuchtigkeit verdunstet ist, erlischt die Anzeige.

Wenn der Videorecorder direkt von einem kalten an einen warmen Ort gebracht wird
In diesem Fall kann sich Kondenswasser angesammelt haben. Warten Sie mit dem Einschalten des Videorecorders ca. 10 Minuten, damit die Feuchtigkeit verdunsten kann.

(A) Wenn die AUTO OFF-Anzeige leuchtet
Warten Sie, bis die Anzeige erlischt. Bei leuchtender Anzeige kann die Cassette nicht eingelegt werden.

(B) Wenn die Anzeige nicht leuchtet
Das Gerät ist betriebsbereit.

TECHNISCHE DATEN

Allgemeines

Stromversorgung	90 V bis 265 V Wechselspannung 48 bis 64 Hz
Leistungsaufnahme	240 W
Betriebstemperatur	5°C bis 40°C
Lagertemperatur	−20°C bis +60°C
Betriebsfeuchtigkeit	unter 80%
Gewicht	30 kg
Abmessungen	427×237×520 mm (B/H/T)
Bandgeschwindigkeit	101,51 mm/s
Aufnahme/Wiedergabe-Zeit	über 100 Minuten mit einer BCT-90ML-Cassette
Umspulzeit	unter 180 Sekunden mit einer BCT-90ML-Cassette
Suchlaufgeschwindigkeiten	SHUTTLE: Stillstand, 1/30, 1/10, 1/5, 1/2, 1, 2, 5 und 24-fache Normalgeschwindigkeit in Vorwärts- und Rückwärtsrichtung Geschwindigkeitsvariationsbereich: Stillstand 1/30, 1/10, 1/5, 1/2 und 1fache Normalgeschwindigkeit in Vorwärts- und Rückwärtsrichtung sowie 2fache Normalgeschwindigkeit in Vorwärtsrichtung. JOG: Stillstand bis 1fache Normalgeschwindigkeit in Vorwärts- und Rückwärtsrichtung
Dynamik Tracking-Bereich	−1 bis +2fache Normalgeschwindigkeit
Empfohlene Bänder	1/2-Zoll-Betacam- oder Betacam SP-Cassetten Metallpartikelband: BCT-5M/10M/20M/30M/5ML/10ML/20ML/30ML/60ML/90ML Oxydband: BCT-5G/10G/20G/30G/5GL/10GL/20GL/30GL/60GL/90GL oder entsprechende Typen

Video

Videoaufnahmesystem	
Luminanz	FM
Chrominanz	FM (Komprimiertes Zeitmultiplexverfahren)

Daten des Komponentensignals (Komponenteneingang, Komponentenausgang, Metallband)

Bandbreite (bis 0,5 MHz)	
Luminanz	25 Hz bis 5,5 MHz $^{+0,5}_{-3,0}$ dB
Farbdifferenzsignal	25 Hz bis 2,0 MHz $^{+0,5}_{-3,0}$ dB
Signal-Rauschabstand	
Luminanz unbewertet	über 48 dB (SC-trap: OFF, 10 kHz bis 5 MHz)
Farbdifferenzsignal unbewertet	über 48 dB (SC-trap: OFF, 10 kHz bis 5 MHz)
Y/C-Verzögerung	unter 20 ns (50% Amplitude Bowtie)
Nichtlinearitäten niedriger Frequenzen	
Luminanz (Y)	unter 3%
Farbdifferenzsignal	unter 4%
Impulsverzerrungen (Luminanz, 2T-Impuls)	
K-Impuls	unter 1,5%
K-pb	unter 1,0%
K-Balken	unter 1,0%
Impulsverzerrungen (Farbdifferenzsignal, 8T-Impuls)	
K-Impuls	unter 1,5%
K-pb	unter 1,0%
K-Balken	unter 1,0%

Daten des Komponentensignals (Komponenteneingang, Komponentenausgang, Oxydband)

Bandbreite (bis 0,5 MHz)	
Luminanz	25 Hz bis 4,0 MHz $^{+0,5}_{-6,0}$ dB
Farbdifferenzsignal	25 MHz bis 1,5 MHz $^{+0,5}_{-3,0}$ dB
Signal-Rauschabstand	
Luminanz unbewertet	über 46 dB (SC-trap: OFF, 10 kHz bis 5 MHz, Rauschreduzierer eingeschaltet)
Farbdifferenzsignal unbewertet	über 45 dB (SC-trap: OFF, 10 kHz bis 5 MHz, Rauschreduzierer eingeschaltet)
Y/C-Verzögerung	unter 20 ns (50% Amplitude Bowtie)
Nichtlinearitäten niedriger Frequenzen	
Luminanz (Y)	unter 3%
Farbdifferenzsignal	unter 4%
Impulsverzerrungen (Luminanz, 2T-Impulse)	unter 3,0%
Impulsverzerrungen (Farbdifferenzsignal, 8T-Impulse)	unter 3,0%

Daten des Komponenteneingangs und -ausgangs

Eingang	
Eingangsimpedanz	75 Ohm ±1%
Eingang-Videoamplitude	100/0/100/0 Farbbalken
Luminanz mit Synchronsignal	1,0 Vss
Farbdifferenzsignal	0,7 Vss
Ausgang	
Ausgangsimpedanz	75 Ohm ±1%
Ausgangs-Videoamplitude	100/0/100/0 Farbbalken
Luminanz mit Synchronsignal	1,0 Vss ±2%
Farbdifferenzsignal	0,7 Vss ±2%

FBAS-Video (FBAS-Eingang zu FBAS-Ausgang, Metallband)

Bandbreite	25 Hz bis 4,8 MHz $^{+1,0}_{-1,5}$ dB
Signal-Rauschabstand	
Luminanz unbewertet	über 45 dB (SC Trap: ON, 10 kHz bis 5 MHz)
Chrominanz AM	über 48 dB (SC Trap: ON, 100 Hz bis 1 MHz)
Chrominanz PM	über 48 dB (SC Trap: ON, 100 Hz bis 1 MHz)
Y/C-Verzögerung	unter 20 ns
Nichtlinearität im unteren Frequenzbereich	unter 3%
Impulsverzerrung (2T-Impuls)	
K-Impuls	unter 2%
K-pb	unter 2%
K-bar	unter 2%
Differentielle Verstärkung	unter 3%
Differentielle Phase	unter 3°

FBAS-Video (FBAS-Eingang zu FBAS-Ausgang, Oxydband)

Signal-Rauschabstand	
Luminanz unbewertet	über 44 dB (SC Trap: ON, 10 kHz bis 5 MHz)
Chrominanz AM	über 48 dB (SC Trap: ON, 100 Hz bis 500 kHz)
Chrominanz PM	über 48 dB (SC Trap: ON, 100 Hz bis 500 kHz)
Y/C-Verzögerung	unter 20 ns
Nichtlinearität im unteren Frequenzbereich	unter 3%
Impulsverzerrung (2T-Impuls)	
K-Impuls	unter 4%
K-pb	unter 5%
K-bar	unter 2%
Differentielle Verstärkung	unter 3%
Differentielle Phase	unter 3°

Parameter des Komponenten-Eingangs/Ausgangs

Eingang	
Eingangsimpedanz	75 Ohm ±1%
Eingangsamplitude	1,0 Vss
Ausgang	
Ausgangsimpedanz	75 Ohm ±1%
Ausgangsamplitude	1,0 Vss, ±2%

Audio

Aufnahmeformat	
CH-1/2	Vormagnetisierungssystem
CH-3/4	FM-System

Daten der longitudinalen Audiospur (Metallband, Rauschverminderung eingeschaltet)

Frequenzgang (20 dB unterhalb des Spitzenpegels von +8 VU)	50 Hz bis 15 kHz $^{+1,0}_{-2,0}$ dB
Signal-Rauschabstand (im Bezug auf den Spitzenpegel von +8 VU)	über 68 dB (bewertet nach CCIR 468-3)
K3-Verzerrungen	
Bei Spitzenpegel	unter 3% (bei 1 kHz)
Bei 0 VU	unter 1% (bei 1 kHz)
Gleichlaufschwankungen (DIN 45507)	unter 0,1%
Übersprechdämpfung	über 71 dB (bei 1 kHz)
Stereophase	±20° (bei 15 kHz)
Löschfaktor	über 65 dB (bei 1 kHz)

Daten der FM-Audiospur (nur mit Metallband)

Frequenzgang (20 dB unter Spitzenpegel von +19 VU)	20 Hz bis 20 kHz $^{+0,5}_{-2,0}$ dB
Signal-Rauschabstand	
Bezogen auf Spitzenpegel von +19 dB	
Bewertet nach CCIR 468-3	über 72 dB
K3-Verzerrungen	
Bei 0 VU	unter 0,5% (bei 1 kHz)
Bei Spitzenpegel	unter 3% (bei 1 kHz)
Übersprechdämpfung	über 70 dB (100 Hz bis 12,5 kHz)
Stereophase	±10° (bei 20 kHz)

Daten der longitudinalen Audiospur (Oxydband, Rauschverminderung ausgeschaltet)

Frequenzgang (20 dB unter Spitzenpegel von +8 VU)	50 Hz bis 15 kHz ±3 dB
Signal-Rauschabstand	
Bezogen auf Spitzenpegel von +19 dB	
Bewertet nach CCIR 468-3	über 62 dB (mit A.N.R.)
K3-Verzerrungen bei Spitzenpegel von +6 VU	unter 3% (bei 1 kHz)
K3-Verzerrungen	
Bei Spitzenpegel	unter 3% (bei 1 kHz)
Bei 0 VU	unter 1% (bei 1 kHz)
Gleichlaufschwankungen (DIN 45507)	unter 0,1%
Übersprechdämpfung	über 60 dB (bei 1 kHz)
Stereophase	±45° (bei 15 kHz)
Löschfaktor	über 65 dB (bei 1 kHz)

Daten der Eingänge und Ausgänge

Eingang	
Audio-Line-Eingangspegel	−10 bis +32 dBu (Nennwert: +4 dBu), 600 Ohm/10 kOhm, symmetrisch
Mikrofon-Eingangspegel	−74 bis −32 dBu (Nennwert: −60 dBu), 600 Ohm/3 kOhm, symmetrisch
Ausgang	
Audio-Line-Ausgangspegel	−∞ bis +14 dBu (Nennwert: + 4 dBu), 600 Ohm Last, symmetrisch
Monitor-Ausgangspegel	−∞ bis +14 dBu (Nennwert: +4 dBu), 600 Ohm Last, symmetrisch
Kopfhörer-Ausgangspegel	−∞ bis −12 dBu, 8 Ohm Last, unsymmetrisch

Prozessor-Einstellbereich

Videopegel	±3 dB
Chromapegel	±3 dB
Schwarzwertpegel	0 bis 100 mV
System-SC-Phase	360°ss
System-Sync-Phase	$^{+3}_{-1}$ µs (Feineinstellbereich 300 ns)
Y/C-Verzögerung	±50 ns

Eingangsbuchsen

Videoeingänge

REF VIDEO	BNC (2 Buchsen für Schleifenanschluß) Schwarzburst oder 1,0 Vss ±0,3 V, 75 Ohm, Video positiv (300 mV)	
VIDEO INPUT	BNC (2 Buchsen für Schleifenanschluß) FBAS, 1,0 Vss, 75 Ohm, Video positiv	
DUB/COMPONENT 1	(12pol Multi-Stiftbuchse)	
Luminanz	1,0 Vss, 75 Ohm, Video positiv	100/0/100/0 Farbbalken
Chrominanz	R-Y: 0,7 Vss, 75 Ohm B-Y: 0,7 Vss, 75 Ohm	
COMPONENT 2	BNC (3)	
Luminanz	1,0 Vss, 75 Ohm, Video positiv	100/0/100/0 Farbbalken
Chrominanz	R-Y: 0,7 Vss, 75 Ohm B-Y: 0,7 Vss, 75 Ohm	

Der Eingangs/Ausgangspegel des Komponentensignals genügt der EBU "N-10"-Norm.

Audioeingänge

CH-1/2/3/4	XLR 3pol (4 Buchsen) LOW: −60 dBm, 600 Ohm/3 kOhm wählbar, symmetrisch HIGH: +4 dBm, 600 Ohm/10 kOhm wählbar, symmetrisch
TIME CODE IN	XLR 3pol (Buchse) 0,5 bis 18 Vss, 10 kOhm, symmetrisch

Ausgangsbuchsen

Videoausgänge

REF VIDEO	BNC Schwarzburst, 75 Ohm, Video positiv (300 mV)
VIDEO OUTPUT 1/2/3	BNC (3 Buchsen) FBAS, 1,0 Vss, 75 Ohm, Video positiv. Durch Umstellung eines Schalters auf eine interne Leiterplatte kann die VIDEO OUTPUT 2-Buchse auf Komponentensignal (0,7 Vss, 75 Ohm) umgeschaltet werden und die Zeitcode-Daten sowie andere Informationen können in das Signal der VIDEO OUTPUT 3-Buchse eingefügt werden.
DUB/COMPONENT 1	12pol Multi-Buchse
Luminanz	1,0 Vss, 75 Ohm, Video positiv } 100/0/100/0 Farbbalken
Chrominanz	R-Y: 0,7 Vss, 75 Ohm } 100/0/100/0 Farbbalken
	B-Y: 0,7 Vss, 75 Ohm } 100/0/100/0 Farbbalken
COMPONENT 2	BNC (3 Buchsen)
Luminanz	1,0 Vss, 75 Ohm, Video positiv } 100/0/100/0 Farbbalken
Chrominanz	R-Y: 0,7 Vss, 75 Ohm } 100/0/100/0 Farbbalken
	B-Y: 0,7 Vss, 75 Ohm } 100/0/100/0 Farbbalken

Audioausgänge

CH-1/2/3/4	XLR 3pol (4 Stiftbuchsen) +4 dBm (bei 600 Ohm Last), niedrige Impedanz, symmetrisch
SELECTED	XLR 3pol (2 Stiftbuchsen) +4 dBm (bei 600 Ohm Last), niedrige Impedanz, symmetrisch
MONITOR	8pol Multi-Buchse Video: 1,0 Vss, 75 Ohm, Video positiv Durch Umschaltung eines Schalters auf einer internen Leiterplatte können in das Ausgangssignal der MONITOR-Buchse die Zeitcode-Daten und andere Informationen eingefügt werden. Audio: −5 dBs, 47 kOhm, unsymmetrisch
TIME CODE OUT	XLR 3pol Stiftbuchse 2,2 Vss, 600 Ohm, symmetrisch
HEADPHONES	JM-60 Stereo-Klinkenbuchse −∞ bis −12 dBu, 8 Ohm, unsymmetrisch

Fernsteuerbuchsen

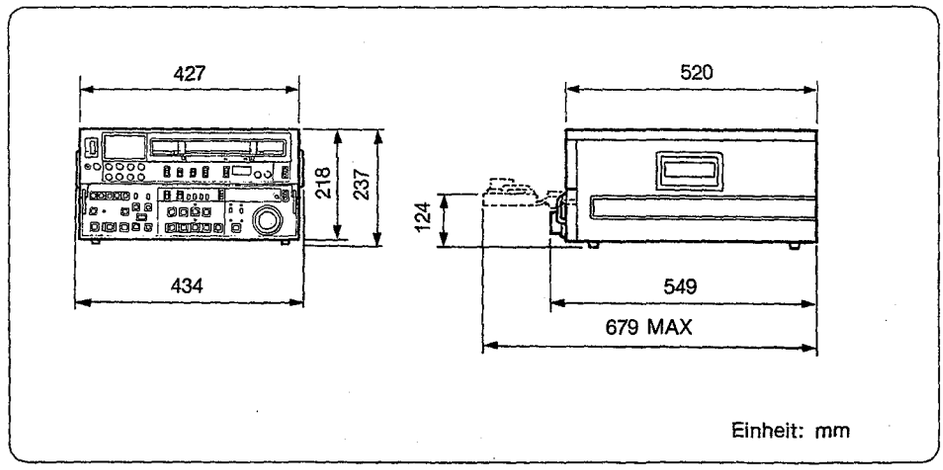
TBC REMOTE	15pol Multi-Stiftbuchse
REMOTE 1-IN	9pol Multi-Buchse
REMOTE 1-OUT	9pol Multi-Buchse
REMOTE 2	36pol Multi-Buchse

Sonstiges

Mitgeliefertes Zubehör
Netzkabel (1)
9pol Fernsteuerkabel RCC-5G (1)
12pol Überspielkabel (1)
Erweiterungsplatte A (1)
Erweiterungsplatte B (1)
Erweiterungsplatte C (1)
PSW 4x16 Schrauben für Gestellmontage (4)
Bedienungsanleitung (1)
Wartungsanleitung (1)

Sonderzubehör
Gestellmontageadapter RMM-100
Reinigungscassette BCT-5CLN
Fernsteuerpult BVR-75A

Abmessungen



Einheit: mm

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

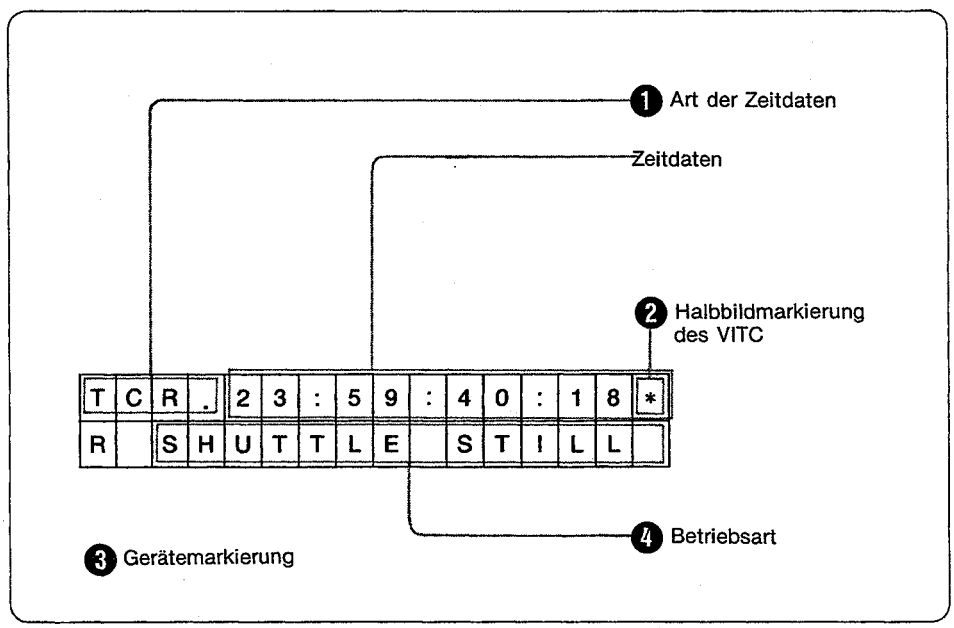
ZEICHENEINBLENDUNG

Wenn der CHARACTER-Schalter der Leiterplatte SY-61 auf ON steht, werden Zeichen (Zeitdaten und Betriebszustand des Videorecorders) in das Ausgangssignal der VIDEO OUT 3- und MONITOR-Buchsen eingefügt.

Einstellung der Zeichen

Die Position und die Größe der eingeblendeten Zeichen kann im SET UP-Menü 1 eingestellt werden. Genaueres dazu ist dem Abschnitt „SET UP-Vorgang" dieser Anleitung zu entnehmen. Die Anzeigeart (positive oder negative Zeichen) kann an einer internen Leiterplatte gewählt werden. Genaueres dazu entnehmen Sie bitte der Wartungsanleitung.

Anzeige der eingeblendeten Zeichen



1. Art der Zeitdaten
CTL: Daten des CTL-Zählers.
TCR: Zeitcode-Daten des LTC-Lesers (Longitudinal Time Code).
UBR: Benutzerbit-Daten des LTC-Lesers.
TCR.: Zeitcode-Daten des VITC-Lesers (Vertikal Interval Time Code).
UBR.: Benutzerbit-Daten des VITC-Lesers.
TCG: Zeitcode-Daten des Zeitcode-Generators.
UBG: Benutzerbit-Daten des Zeitcode-Generators.
IN: Zeitdaten des IN-Punktes.
OUT: Zeitdaten des OUT-Punktes.
AI: Zeitdaten des AUDIO IN-Punktes.
AO: Zeitdaten des AUDIO OUT-Punktes.
DUR: Dauer zwischen zwei der vier Schnittpunkte (IN, OUT, AUDIO IN, AUDIO OUT).

Hinweis
Wenn die Zeit- oder Benutzerbit-Daten nicht richtig gelesen werden können, erscheint eine Sternmarkierung (*) wie z.B. „T*R", „U*R", „T*R.", „U*R.".

2. Halbbildmarkierung des VITC
Keine Anzeige: Halbbild 1, 3, 5, 7
*: Halbbild 2, 4, 6, 8

3. Gerätemarkierung

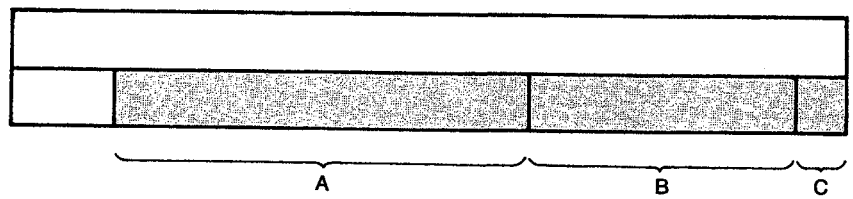
Das Gerätemarkierungszeichen erscheint nur, wenn die Anlage im Recorder-Player-Schnittbetrieb arbeitet. In anderen Fällen wird das Zeichen nicht angezeigt.

R: Das Bedienungspult zeigt den Betriebszustand des Aufnahmegeräts, und die RECORDER-Anzeige am Bedienungspult leuchtet.

P: Das Bedienungspult zeigt den Betriebszustand des Wiedergabegeräts, und die PLAYER-Anzeige des Bedienungspultes leuchtet.

4. Betriebsart

Diese Anzeige ist in die drei Blöcke A, B und C unterteilt. Block A zeigt den Betriebszustand, Block B den Servoverkopplungszustand oder die Bandgeschwindigkeit und Block C zeigt das Schnittintervall des automatischen Schnittes bzw. den Teil, an dem die Wiedergabe-Geschwindigkeit beim DMC-Schnittbetrieb gespeichert wurde (mit ■-Markierung).



Anzeige		Funktion
A	B	
TAPE UNTHREAD		Zeigt an, daß sich keine Cassette im Gerät befindet. Die Anzeige erscheint ebenfalls, wenn bei eingelegter Cassette die EJECT-Taste zur Herausnahme des Bandes gedrückt wird (wobei die Anzeige sichtbar bleibt, bis erneut eine Cassette eingelegt und das Band geladen ist).
STANDBY OFF		Bereitschaft ausgeschaltet.
T. RELEASE		Bandspannung freigegeben.
STOP		Stopp-Funktion
F.FWD		Vorspul-Funktion
REW		Rückspul-Funktion
PAUSE		Pausen-Funktion
PREROLL		Bandvorlauf-Funktion
PLAY		Wiedergabe-Funktion (Servo nicht verkoppelt)
PLAY	LOCK	Wiedergabe-Funktion (Servo verkoppelt)
PLAY	(Geschwindigkeits-abweichung)	Capstan-Korrektur- oder Programm-Wiedergabe-Funktion und Abweichung von der normalen Wiedergabegeschwindigkeit in Prozent.
REC		Aufnahme-Funktion (Servo nicht verkoppelt)
REC	LOCK	Aufnahme-Funktion (Servo verkoppelt)
EDIT		Schnitt-Funktion (Servo nicht verkoppelt)
EDIT	LOCK	Schnitt-Funktion (Servo verkoppelt)
JOG	STILL	Standbild im Jog-Betrieb
JOG	FWD	Jog-Betrieb in Vorwärtsrichtung
JOG	REV	Jog-Betrieb in Rückwärtsrichtung
SHUTTLE	(Geschwindigkeit)	Shuttle-Betrieb und Bandgeschwindigkeit
VAR	(Geschwindigkeit)	Geschwindigkeits-Varrierbetrieb und Bandgeschwindigkeit
DMC	(Geschwindigkeit)*	DMC-Wiedergabebetrieb (Dynamic Motion Control)
D-PREV	(Geschwindigkeit)*	DMC-Preview-Funktion
D-EDIT	(Geschwindigkeit)*	DMC-Schnitt-Funktion
DMC-SPD	(Geschwindigkeit)	Anfangsgeschwindigkeit für DMC-Betrieb
PLY-SPD	(Geschwindigkeits-abweichung)	Anfangsgeschwindigkeit für die Programm-Wiedergabe (Abweichung von normaler Wiedergabe-Geschwindigkeit)
PREVIEW		Preview-Funktion
AUTO EDIT		Automatischer Schnittbetrieb
REVIEW		Rückschau-Funktion

* Anfangsgeschwindigkeit oder gespeicherte Geschwindigkeit

このマニュアルに記載されている事柄の著作権は当社にあり，説明内容は機器購入者の使用を目的としています。
従って，当社の許可なしに無断で複写したり，説明内容（操作，保守等）と異なる目的で本マニュアルを使用することを禁止します。

The material contained in this manual consists of information that is the property of Sony Corporation and is intended solely for use by the purchasers of the equipment described in this manual.
Sony Corporation expressly prohibits the duplication of any portion of this manual or the use thereof for any purpose other than the operation or maintenance of the equipment described in this manual without the express written permission of Sony Corporation.

Le matériel contenu dans ce manuel consiste en informations qui sont la propriété de Sony Corporation et sont destinées exclusivement à l'usage des acquéreurs de l'équipement décrit dans ce manuel.
Sony Corporation interdit formellement la copie de quelque partie que ce soit de ce manuel ou son emploi pour tout autre but que des opérations ou entretiens de l'équipement à moins d'une permission écrite de Sony Corporation.

Das in dieser Anleitung enthaltene Material besteht aus Informationen, die Eigentum der Sony Corporation sind, und ausschließlich zum Gebrauch durch den Käufer der in dieser Anleitung beschriebenen Ausrüstung bestimmt sind.
Die Sony Corporation untersagt ausdrücklich die Vervielfältigung jeglicher Teile dieser Anleitung oder den Gebrauch derselben für irgendeinen anderen Zweck als die Bedienung oder Wartung der in dieser Anleitung beschriebenen Ausrüstung ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der Sony Corporation.